







## ANUÁRIODO ÔNIBUS 2016











Guia de fabricantes de chassis de ônibus – Toda a linha de produtos com suas respectivas fichas técnicas Guia de fabricantes de carrocerias de ônibus – Linha completa de produtos com suas respectivas fichas técnicas Guia de fabricantes e distribuidores de componentes, peças e serviços | Guia de empresas de bilhetagem e ITS



#### FINANCIAMENTO DE ÔNIBUS

Estruturamos as operações de crédito corporativo através das parcerias com as principais montadoras e revendedoras do mercado para aquisição de ônibus novos ou usados.

- CRÉDITO DIRETO AO CONSUMIDOR CDC
- CAPITAL DE GIRO

Saiba mais: (11) 5504-7894 - (11) 5504-7865

## CARTÕES (VAREJO)

As modalidades oferecidas atendem de forma simples e prática às necessidades dos colaboradores da sua empresa.

- CARTÃO DE CRÉDITO
  CONSIGNADO
- CARTÃO FRETE

Saiba mais: (11) 5504-7848

## OPÇÕES PARA INVESTIMENTO

Oferecemos aos investidores produtos com excelente rentabilidade, solidez e transparência.

Saiba mais: (11) 5504-7845



ATENDEMOS TODO O TERRITÓRIO NACIONAL
WWW.CARUANAFINANCEIRA.COM.BR – COMERCIAL.CARUANA@CARUANAFINANCEIRA.COM.BR

# Tecnologia contra a crise

Um ano difícil de fazer previsões. Até empresários e dirigentes de entidades do setor de transporte de passageiros por ônibus têm receio de antecipar suas expectativas, mas a maioria acha que chegamos ao fundo do poço em 2016. Para 2017, porém, diante da baixa base deste ano, os números podem começar a se recompor, alavancados por fatos como a finalização do processo de autorização das linhas rodoviárias interestaduais e internacionais, cujos efeitos devem surgir no início do próximo ano, e a necessidade de renovação da frota de urbanos.

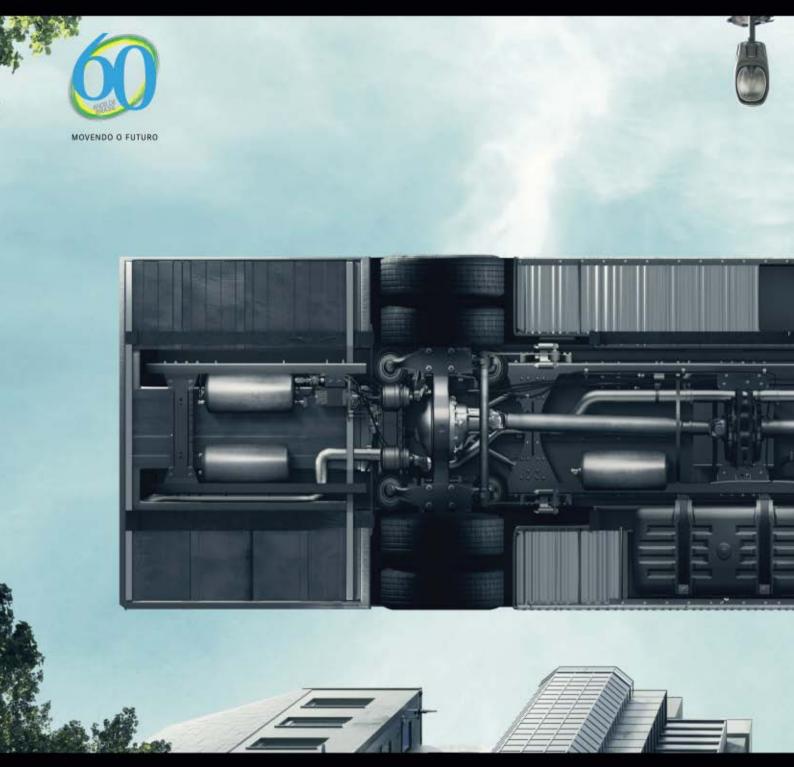
Com o mercado parado, a tecnologia foi o grande destaque de 2015 e segue em alta neste ano como forma de ganhar eficiência, melhorar a qualidade do serviço prestado e reduzir custos operacionais, principalmente no transporte urbano. As próprias montadoras de ônibus estão oferecendo aos clientes e aos órgãos gestores municipais soluções para controle e monitoramento da frota, conforme mostra matéria publicada nesta edição do **Anuário do Ônibus**.

O segmento de bilhetagem eletrônica também não para de evoluir. Lançou a biometria e o reconhecimento facial, que, depois de conquistar os grandes centros urbanos, começam a ser implantados em pequenas cidades do país. As empresas deste setor passam a oferecer também soluções de ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte) para controle e gerenciamento do transporte coletivo. Os passageiros ganharam facilidades como a recarga eletrônica de créditos para o transporte, que já pode ser feita pelo celular, e aplicativos para *smartphones* que informam horários e itinerários dos ônibus.

Quanto aos investimentos, depois de um ritmo constante que vinha sendo impresso desde 2003, com repasses de R\$ 21,6 bilhões para infraestrutura de transporte urbano e de R\$ 18 bilhões para melhoria do transporte coletivo das grandes cidades, os recursos deste ano para aplicação nos empreendimentos de mobilidade urbana caíram para em torno de R\$ 853,8 milhões, segundo dados do Ministério das Cidades.

O Rio de Janeiro, particularmente, implementou um audacioso pacote de investimentos na infraestrutura de transportes, impulsionado não só pelos Jogos Olímpicos deste ano, mas também pela Copa de 2014. Agora, chegou a hora de colocar à prova se tudo vai funcionar como planejado para receber perto de 450 mil visitantes durante os Jogos Olímpicos, que compartilharão os meios de transporte com os moradores da cidade no mês de agosto.

ANUÁRIO DO ÔNIBUS 2016



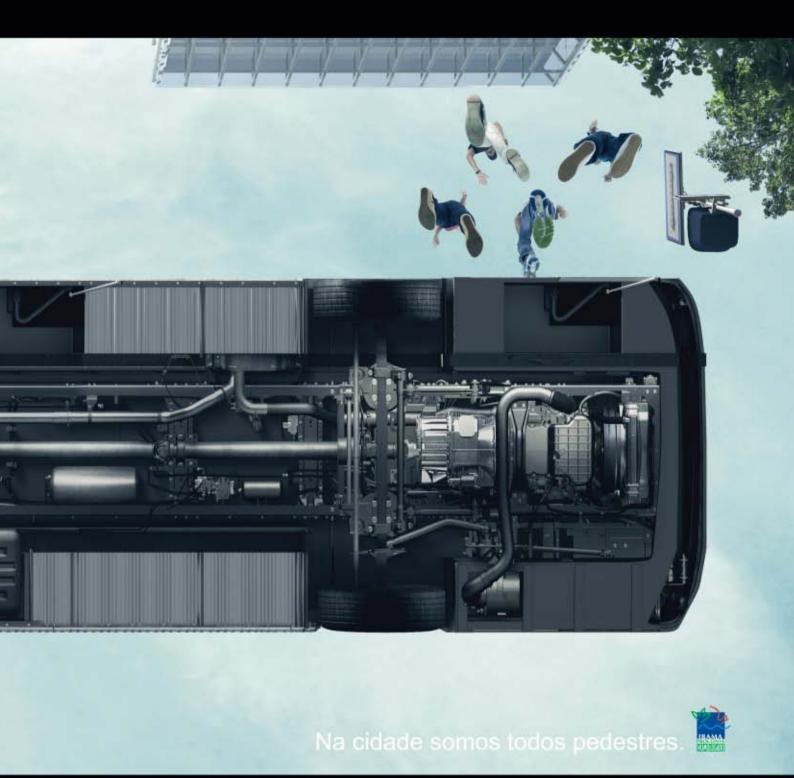
Para ver o que existe de mais avançado em transporte urbano, você vai ter que olhar por outro ângulo.

Chassis de ônibus Mercedes-Benz. Pensando no coletivo. Pensando no futuro.

f mercedesbenzonibus

#### Mercedes-Benz

A marca que todo mundo confia.



Quando a Mercedes-Benz desenha um chassi ela pensa em tudo, especialmente na necessidade do cliente. É por isso que ela oferece a linha mais completa de chassis do mercado. Produtos que entregam eficiência, rentabilidade e que garantem maior desempenho, economia e respeito ao meio ambiente. Porque para a Mercedes-Benz, investir em tecnologia é investir na qualidade do produto, buscando melhores resultados para o negócio do cliente.

CRC: 0800 970 9090 | www.mercedes-benz.com.br



#### ANUÁRIODOÔNIBUS2016

Ano 24 - 2016 - R\$ 65,00

#### **REDAÇÃO**

Marcelo Ricardo Fontana marcelofontana@otmeditora.com

#### **FDITORA**

Amarilis Bertachini amarilis@otmeditora.com

#### COLABORADORES

Andréia Rodrigues, Andrezza Queiroga, Daniel Pereira, Gilmara Santos, Márcia Pinna Raspanti, Mauro de Barros (revisão)

#### **EXECUTIVOS DE CONTAS**

arturlelis@otmeditora.com

Carlos A. Criscuolo carlos@otmeditora.com

Gustavo Feltrin gustavofeltrin@otmeditora.com

#### FINANCFIRO

Vidal Rodrigues vidal@otmeditora.com

#### **EVENTOS CORPORATIVOS/MARKETING**

Maria Penha da Silva mariapenha@otmeditora.com

Glenda Pereira glenda@otmeditora.com

#### **CURSOS CORPORATIVOS**

cursoscorporativos@otmeditora.com

#### CIRCULAÇÃO/ASSINATURAS

tania@otmeditora.com

#### PROJETO GRÁFICO

Artworks Comunicação www.artworks.com.br

Representante Paraná e Santa Catarina Gilberto A. Paulin/ João Batista A. Silva Tel.: (41)3027-5565 - joao@spalamkt.com.br

#### Tiragem

10.000 exemplares

#### Impressão

Assinatura anual: TM R\$ 250,00 (seis edições e quatro anuários);

TB R\$ 225,00 (Seis edições e três anuários).
Pagamento à vista: através de boleto bancário, depósito em conta corrente, cartão de crédito Visa, Mastercard e American Express ou cheque nominal à OTM Editora Ltda. Em estoques apenas as

As opiniões expressas nos artigos e pelos entrevistados não são necessariamente as mesmas da OTM Editora



#### Redação, Administração, Publicidade e Correspondência:

Av. Vereador José Diniz, 3.300 - 7º andar, ci. 703 a 710 - Campo Belo - CEP 04604-006 - S. Paulo, SP Tel./Fax: (11) 5096-8104 (sequencial)

#### otmeditora@otmeditora.com

Filiada a:



#### SUMÁRIO

EDITORIAL	3

#### CENÁRIO

Cai o volume e o ritmo de novos investimentos na infraestrutura do transporte urbano e em melhorias no transporte coletivo das grandes cidades

#### **MOBILIDADE URBANA**

Inovações tecnológicas embarcadas nos ônibus ajudam a elevar o nível de conforto e a aumentar a segurança para os

#### **URBANO**

A realização dos Jogos Olímpicos no Rio de Janeiro coloca à prova a eficiência dos investimentos feitos na infraestrutura do transporte

#### BRT

País já conta com 21 sistemas de BRT em operação e o corredor Transolímpico, no Rio, deverá ser entregue em junho, antes das Olimpíadas 20

#### ARTIGO I

Eduardo Paes, prefeito do Rio de Janeiro, conta como a cidade transformou seu patamar de mobilidade e que legado herdará dos Jogos Olímpicos 24

PREVISÕES 2016 26
-------------------

#### O SETOR EM NÚMEROS 28

#### RODOVIÁRIO

Setor de transporte rodoviário interestadual e internacional passa por um momento de adaptação às novas normas da ANTT 30

Terminal Rodoviário Tietê completará 35 anos de operação em 2017, com registros de números grandiosos e histórias curiosas 34

#### FRETAMENTO E TURISMO

Queda na atividade das indústrias fez cair o volume de fretamento de ônibus para transporte de funcionários e afetou fortemente o segmento 36

#### **CARROCERIAS**

Exportações crescem e ajudam fabricantes de carrocerias a manter ativas suas linhas de produção diante da gueda nas vendas internas 42

#### **CHASSIS**

Montadoras apresentam novos produtos e buscam nichos de mercado para competir no concorrido cenário de recessão econômica 100

#### **MANUTENÇÃO**

Serviços de pós-venda ganham destaque entre as fabricantes de ônibus para compensar queda na comercialização de novos veículos 164

#### **TECNOLOGIA**

Em parceria com a Ericsson, a Volvo fornece solução implantada em Goiânia para o gerenciamento de tráfego e informação ao 166 passageiro

168 CRÉDITO/FINANCIAMENTO

Redução de investimentos pode colocar em risco movimento

de modernização da frota que vinha crescendo nos últimos

Novas regras do Finame deixam empresários mais cautelosos e 170 muitos optam por adiar a aquisição de novos veículos

#### **APLICATIVOS**

Cresce o número de aplicativos para smartphones que informam aos passageiros sobre itinerários e horários de ônibus 172

#### **MEIOS DE PAGAMENTO**

Em algumas cidades já é possível usar o cartão de transporte como cartão de débito para fazer pagamentos, enviar DOC e TEC

#### **BILHETAGEM/ITS**

Após conquistar as grandes cidades, a bilhetagem eletrônica começa a ser implantada em pequenos municípios, com frotas inferiores a 50 ônibus

Para melhorar a produtividade das frotas, empresas de bilhetagem eletrônica lançam novidades que combatem fraudes, evasão e gastos desnecessários 182

#### **BOAS PRÁTICAS**

Viação Urbana, do grupo Guanabara, torna-se exemplo com a execução de projetos sociais e de ações ligadas à qualidade da gestão e do meio ambiente 186

#### PASSAGENS ONLINE

Cresce o volume de compras de passagens de ônibus pela internet; nos últimos três anos setor teve crescimento de 80% por ano 190

#### **ACESSIBILIDADE**

Quase 90% da frota nacional de ônibus já está adaptada para transportar pessoas que possuem algum tipo de necessidade especial 194

Legislação movimenta mercado para fabricantes de plataformas e elevadores

#### CAPACITAÇÃO

Temas como aumento no número de ciclistas nas vias urbanas e necessidade de reduzir custos operacionais são destaques nos cursos para motoristas

#### ARTIGO II

Valeska Peres Pinto, presidente da comissão de ITS da ANTP, destaca os principais pontos da IT-Trans, conferência da UITP realizada na Alemanha

#### **NOVA SEÇÃO**

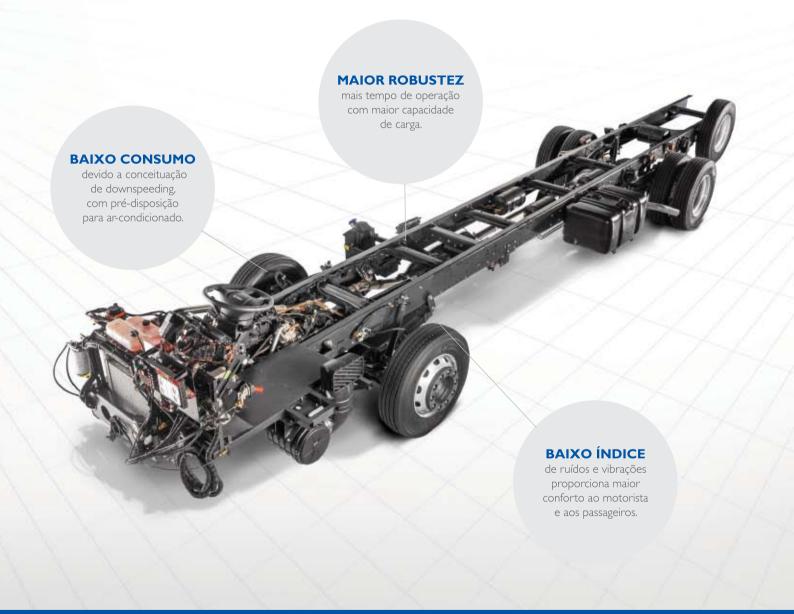
Veja quais são os principais grupos de empresas responsáveis pela operação do transporte de passageiros por ônibus no Brasil

INDICADORES	250
-------------	-----

ENCARROÇADORAS		MONTADORAS	I	RENAULT	146
AMD	50	AGRALE	110	SCANIA	148
CAIO	52	BYD	112	VOLVO	156
COMIL	60	CITROËN	116		
IRIZAR	66	FIAT	118	Guia de Bilhetagem/ITS	204
MARCOPOLO	68	IVECO	120	Guia de Empresas	216
MASCARELLO	78	MAN	126	Guia de Fornecedores	226
NEOBUS	86	MERCEDES	134		
VOLARE	94	PEUGEOT	144		

## **CHASSI 170S28.**

## O MELHOR CONSUMO DA CATEGORIA.



Mais que uma palavra complicada, downspeeding traduz um benefício que todo mundo entende: economia. Oferecendo alto torque em baixas rotações, o MOTOR FPT DO CHASSI 170S28 reduz a necessidade de trocas de marchas garantindo o menor consumo de combustível da categoria. Se a sua opção é por força, segurança, resistência e autonomia, a IVECO BUS É A SUA NOVA ESCOLHA.





Com uma Lei Orçamentária para 2016 muito restritiva, incluindo novos cortes, anunciados recentemente pelo governo federal, de R\$ 4,2 bilhões para o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o cenário para a área de mobilidade urbana está ainda mais incerto este ano.

Depois de um ritmo constante de investimentos desde 2003, com repasses de R\$ 21,6 bilhões para infraestrutura de transporte urbano e de R\$ 18 bilhões para melhoria do transporte coletivo das

grandes cidades brasileiras, por meio do programa PAC da Mobilidade, aprovado em fevereiro de 2001, a verba para 2016 parece escassa.

De acordo com o secretário nacional de transporte e da mobilidade urbana do Ministério das Cidades, Dario Lopes, para o exercício fiscal de 2016 os recursos do Orçamento Geral da União (OGU) para aplicação nos empreendimentos de mobilidade urbana estão em torno de R\$ 853,80 milhões. "É pouco diante da

demanda", admite o secretário.

Neste montante estão incluídas ações do Programa Mobilidade Urbana e Trânsito, que contempla apoio a sistemas de transporte coletivo urbano; transporte não motorizado; medidas de moderação de tráfego; elaboração de planos e projetos do sistema de transporte público coletivo urbano e desenvolvimento institucional para a gestão dos sistemas de mobilidade urbana. Segundo Lopes, é importante ressaltar que o Orçamento Geral da

União responde por 20% do total de investimentos que compõem a carteira de mobilidade urbana sob gestão do Ministério das Cidades.

Considerando o atual cenário de novo ajuste fiscal, de acordo com o secretário, foram estabelecidas duas prioridades: os empreendimentos que estão em obras e as atividades de estudos e projetos. "Aqui cabem duas observações. Primeiramente, a lógica desta priorização é a busca da garantia de conclusão daqueles empreendimentos cujas obras hoje já se iniciaram e a preparação dos entes federativos – estados e municípios – para, num cenário de recuperação e crescimento, já disporem de projetos que permitam uma rápida concretização, com qualidade e eficiência, dos empreendimentos de mobilidade urbana. E, em segundo lugar, esta lógica não se aplica aos empreendimentos financiados", salienta.

Desta forma, o secretário acredita que obras em andamento não devem ser impactadas pelo ajuste fiscal. "Obras ainda não iniciadas, no entanto, e que dependam exclusivamente de recursos do OGU têm maior probabilidade de serem impactadas", reconhece. Atualmente, mais de cem empreendimentos direcionados para a área de mobilidade urbana, apoiados financeiramente pela União, estão com obras em andamento nas cinco regiões do país.

Em 2011, o governo federal prometeu R\$ 153,5 bilhões para serem investidos em mobilidade urbana. De acordo com dados do Ministério das Cidades,

apenas R\$ 30 bilhões — menos de 20% — foram efetivamente empregados até o momento em obras de transporte público nos estados e municípios brasileiros. Deste total, R\$ 90 bilhões

"Temos que planejar, pois a ausência de planejamento é devastadora", diz Marcos Bicalho, da NTU eram da carteira de obras da segunda fase do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2), lançado em 2011, e R\$ 50 bilhões do Pacto de Mobilidade Urbana, anunciados em 2013. O restante é composto por financiamentos públicos via BNDES e pelas contrapartidas dos estados e municípios previstas nos contratos.

"Em 2015, no entanto, foi iniciado o ajuste fiscal proposto pelo Ministério da Fazenda, que, entre outras medidas, reduziu as despesas discricionárias (que permitem ao gestor público flexibilidade quanto ao estabelecimento de seu montante), com o objetivo de viabilizar a continuidade de ações estruturantes do governo federal. Esse processo tem afetado todos os investimentos da União", completa.

#### **Alternativas**

Ainda segundo Lopes, há algumas perspectivas que podem trazer novidades para a área. "Primeiro, as eventuais alterações na política econômica e fiscal, que talvez mudem os rumos dos investimentos do governo federal em infraestrutura e com isso impulsionem o andamento das iniciativas realizadas no âmbito do PAC, tais como empreendimentos de mobilidade urbana. E, segundo, o aumento da participação privada na construção e operação da infraestrutura e serviços de mobilidade urbana, por meio de concessões puras ou patrocinadas, com o apoio financeiro de empréstimos do programa Pró-Transporte,

pode representar uma aceleração na implantação desses empreendimentos", finaliza.

Enquanto isso não acontece, outros setores da sociedade também buscam soluções. De

> Bicalho, diretor da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), não é fácil suprir

acordo com Marcos



"Quando a mobilidade é ruim ou limitada, perdem-se tempo e dinheiro", assinala o consultor Raul Colcher

a falta de investimentos em mobilidade urbana durante todos esses últimos anos. "Em época de crise, no entanto, quando não há possibilidade de grandes investimentos, temos que planejar, pois a experiência nos provou que a ausência de planejamento também é devastadora", reforca.

Bicalho insiste em recordar que a Política Nacional de Mobilidade Urbana, criada pelo governo federal em 2012, estabelecia que, até abril deste ano, municípios com mais de 20 mil habitantes deveriam apresentar um plano de mobilidade para captação de recursos a serem investidos na área. "Apenas 5% dos municípios fizeram seus planos", afirma Bicalho. Para ele, o momento é propício para todos se prepararem para a retomada dos investimentos. "É importante focarmos em resultados no menor prazo e no sistema de transporte já em operação", completa.

Segundo o diretor da NTU, nesse período, projetos como faixas e corredores exclusivos podem ser algumas das possibilidades. "A prática é simples, rápida e barata. As faixas exclusivas de São Paulo, por exemplo, vieram para comprovar que é possível fazer. É com base nessa experiência e de outras cidades brasileiras, como Rio de Janeiro e Goiânia, entre outras, que a medida merece ser estendida a outros polos", afirma.



Além do aumento da velocidade, Bicalho destaca outro ganho dessa iniciativa. "Há melhora imediata no desempenho operacional da frota, comprovado pelo controle operacional das operadoras de ônibus. E os usuários, segundo pesquisas, estão mais satisfeitos com a melhoria da qualidade do serviço e com a prioridade que as autoridades estão dando ao transporte coletivo", acrescenta.

#### **Perspectivas**

Com o objetivo de subsidiar o planejamento de ações estratégicas de fomento na área de mobilidade urbana, a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) encomendou um estudo para o consultor Raul Colcher sobre tecnologias de informação e comunicação para mobilidade urbana. Segundo o especialista, a mobilidade no ambiente urbano representa um desafio importante e crescente, em tamanho e complexidade, e requer infraestrutura cara (rodovias, transporte sobre trilhos, portos, estações, pontes, veículos, combustível, sinalização).

"Quando a mobilidade é ruim ou limitada, perdem-se tempo e dinheiro, o estresse aumenta, a poluição se agrava, a qualidade de vida deteriora. Particularmente nas grandes cidades, o desafio de garantir recursos para minorar e contornar Dario Lopes, secretário do Ministério das Cidades: orçamento baixo diante da demanda

os gargalos de trânsito se torna mais difícil a cada dia e não pode ser satisfatoriamente enfrentado apenas pela expansão das vias", afirma Colcher.

Uma das soluções apontadas é a utilização de tecnologias de informação e comunicação (TIC), que oferecem recursos para o que se convencionou chamar Cidades Inteligentes. "Por exemplo, reduzir as necessidades de movimentação de coisas e pessoas no ambiente urbano, com soluções de suporte ao trabalho em casa, que diminuem a pressão sobre o trânsito urbano, o comércio eletrônico B2C, que reduz o fluxo de pessoas em lojas físicas (embora tenda potencialmente a exercer pressão sobre os mecanismos logísticos aplicáveis a processos de entrega urbana de pequenas encomendas)", explica.

Por outro lado, o consultor identificou, por exemplo, um conjunto de áreas de ferramentas que permitem, entre outras coisas, regular e otimizar o tráfego de veículos; aumentar o nível de informação dos planejadores e dos usuários de transporte público; instrumentar funções de supervisão e intervenção em tempo real; além de subsidiar o controle de emissões. facilitar a acessibilidade e apoiar a utilização por deficientes físicos. "Por exemplo, as mesmas câmeras de vídeo que integram o sistema de supervisão de tráfego podem apoiar o sistema de segurança pública, as tecnologias de gestão dinâmica e alocação de tráfego proporcionadas por semáforos inteligentes podem beneficiar diretamente a logística dos sistemas de transporte emergencial de pacientes em ambulâncias e os processos de gestão ambiental voltados ao controle de emissões automotivas integram o sistema geral de gestão ambiental do município", completa.

E, para isso, o estudo deixa claro que o fomento a projetos relevantes de pesquisa e desenvolvimento em TIC para mobilidade urbana passa necessariamente pelo apoio à constituição de núcleos interdisciplinares. "Essa necessidade de variedade de talentos e culturas operando coordenadamente representa, por si só, um desafio gerencial e cultural, sobretudo na realidade brasileira atual. A boa notícia é que, uma vez adquirida essa prática, ela provavelmente será útil em uma enorme variedade de campos em que o Brasil queira investir", finaliza.

#### Oferta e demanda

Já o estudo Inconsistências no Transporte Público do Brasil, de Mateus Araújo Maia, da Universidade Federal de Minas Gerais, publicado no ano passado, critica a escolha de alguns modelos de transporte público em várias cidades do país, pois, de acordo com ele, o setor não trabalha com informações e base de dados confiáveis a fim de se desenvolver uma estrutura de transporte compatível com a demanda. "Um exemplo claro que podemos citar é o BRT [Bus Rapid Transit] na cidade de Belo Horizonte, onde a escolha pelo modelo traz diversos pontos passíveis de questionamento. Muitos especialistas apontam que a demanda é superior à capacidade do equipamento e, consequentemente, ao modelo e infraestrutura de transporte escolhido, sendo um fator agravante quando se investem milhões e não se obtêm os resultados esperados para a melhoria da mobilidade", afirma.

De acordo com Maia, toda infraestrutura de transporte público tem a sua faixa de eficiência. "Quando a mesma é excedida, ou se restringe o tráfego de ônibus até o limite máximo dessa capacidade, ou teremos filas de veículos na operação de embarque e desembarque nos terminais. Como consequência, poderá também haver congestionamentos nas vias, impactando negativamente toda a mobilidade dos usuários e inviabilizando a proposta da infraestrutura de transporte, aumentando o custo social do usuário", completa.



e aumento da vida útil do tambor de freio. Possibilita a redução da quantidade de paradas para troca de lonas e contribui para a diminuição de vibrações e ruídos.

Fras-le, mais segurança para os passageiros e muito mais rentabilidade para o seu negócio.









#### MOBILIDADE URBANA



Aplicativos, equipamentos de última geração, integração modal: nos principais sistemas de transporte do país, as inovações tecnológicas trazem mais conforto, rapidez e segurança aos passageiros

A população das cidades de grande e médio portes do Brasil não deixa dúvidas: exige mais mobilidade urbana. Neste cenário, os operadores de transporte urbano precisam estar sempre em sintonia com as demandas dos passageiros para oferecer um serviço de qualidade. Para contornar os problemas de trânsito lento e superlotação, os melhores aliados têm sido a tecnologia e a criatividade. Em São Paulo e no Rio de Janeiro, por exemplo, algumas medidas têm trazido resultados positivos.

Todos os dias, 3,8 milhões de pessoas embarcam nos ônibus urbanos em São

Paulo, utilizando cartões de transporte. A cidade tem uma das maiores frotas de ônibus do mundo: são quase 15 mil veículos para a realização de dez milhões de viagens de passageiros ao dia. Os corredores e faixas exclusivos de ônibus permitem maior fluidez no trajeto. Os veículos novos, fabricados há menos de um ano, oferecem também a possibilidade de ligar um *notebook* ou sincronizar o celular em um sistema de *wi-fi* gratuito para se conectar à internet. E mais: se a bateria do telefone ou do computador estiver fraca, alguns ônibus estão equipados com to-

madas com entradas USB para recarregar na hora os aparelhos eletrônicos.

Por enquanto, apenas uma pequena parte da frota conta com estas facilidades. Atualmente, são 362 ônibus com wi-fi, 602 com ar-condicionado, 164 com tomadas USB e 2.381 veículos entre articulados e biarticulados, com câmeras que auxiliam no embarque e desembarque de passageiros. Esses ônibus se somam aos outros 12.377 veículos que foram equipados com novos validadores e apresentam tecnologia avançada, com capacidade de armazenamento e transmissão de dados



que coíbem possíveis fraudes.

Deste conjunto de melhorias a acessibilidade também é um ponto de destaque no sistema de transporte por ônibus em São Paulo. As pessoas com mobilidade reduzida têm à disposição 12.618 ônibus fabricados com configurações que facilitam o acesso, como entrada em nível baixo ou com elevador para cadeirantes. O índice de acessibilidade deverá atingir a totalidade da frota na medida em que ocorre a compra de novos ônibus que se integram ao sistema, de acordo com informações da São Paulo Transporte (SPTrans).

Nos últimos três anos foram lançados aplicativos para smartphone que permitem um melhor planeiamento da operação do transporte público e do embarque. Esses aplicativos já contam com mais de um milhão de usuários (veja nesta edição matéria especial sobre os novos apliativos). O Bilhete Único, implantado há 12 anos, também foi modernizado. O cartão ganhou uma nova tecnologia de chip que permite que seja recarregado com vários tipos de crédito, de acordo com a necessidade de cada usuário: mensal, semanal, diário, estudante, vale-transporte e comum. Além disso, pode ser utilizado em todos os ônibus, micro-ônibus, metrô e trens metropolitanos e nos terminais e estações de transferência do Expresso Tiradentes, Atualmente, menos de 7% dos usuários pagam a passagem com dinheiro.

Para agilizar o embarque dos passageiros, a SPTrans tem feito uso de expedientes simples, mas eficientes. Para atender principalmente aos veículos articulados e biarticulados, o sistema do pré-embarque tem sido utilizado nos horários de pico. Os passageiros podem pagar suas viagens em validadores instalados ainda fora dos veículos, ou seja, nas plataformas dos diferentes terminais. Desta forma, diminuem as filas e o tempo de espera para entrar nos ônibus. Aos usuários que utilizam dinheiro, a empresa operadora posiciona um cobrador próximo das catracas externas. Já os passageiros preferenciais (idosos, gestantes, deficientes físicos e pessoas com criança de colo) embarcam pela porta dianteira dos coletivos, posicionada fora da área delimitada do pré-embarque.

Atualmente, 51 linhas dispõem desse serviço e a SPTrans estuda a instalação gradativa do sistema de pré-embarque também em corredores e faixas exclusivos para ônibus. A operação ocorre sempre nos períodos da manhã e da tarde, de acordo com a demanda de usuários. Fora desses horários, quando o número de

passageiros é bem menor, as catracas da área confinada são desativadas.

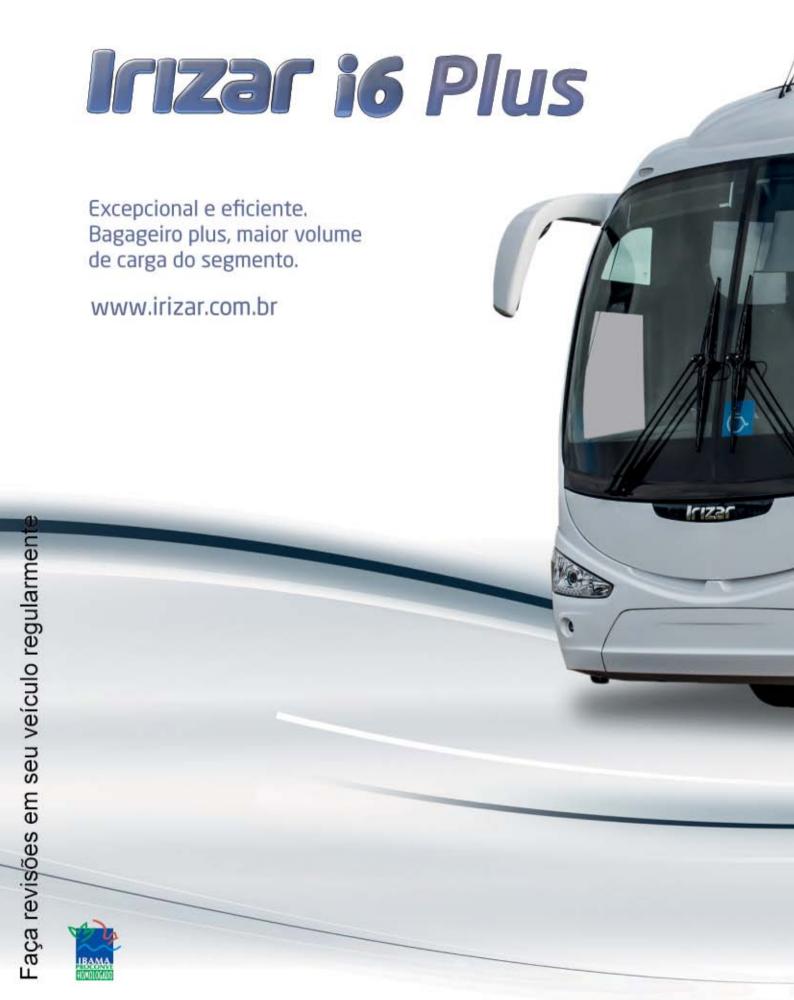
Outra medida muito simples é a utilização de duas catracas no mesmo veículo. Hoje são 486 ônibus que estão circulando pela capital paulista dessa forma. Uma das catracas é exclusiva para quem usa o Bilhete Único. Com os dois validadores, os ônibus perdem menos tempo parados nos pontos, o que significa mais agilidade no embarque e pontualidade na chegada ao destino final.

Os usuários do Bilhete Único começam este ano a usufruir mais uma facilidade: carregar seus cartões também em máquinas de autoatendimento que antes eram exclusivas do cartão BOM, um cartão usado em linhas da região metropolitana de São Paulo, o que expande o número de pontos para recarga. Para isso, a SPTrans fechou parceria com a Autopass — empresa de soluções de bilhetagem eletrônica voltada para mobilidade urbana —, que passa a ser a nova revendedora de créditos do Bilhete Único.

#### Rio de Janeiro

No Rio de Janeiro, a frota de ônibus é formada por 8.924 veículos, com 676 linhas e serviços. Para facilitar o deslocamento dos usuários, estão disponíveis duas fontes importantes. Uma delas é o site Vá de Ônibus, que em breve estará renovado como um aplicativo disponível para *smartphones* e *tablets*, segundo informações da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro (Fetranspor). A outra é o aplicativo Meu BRT, que informa as linhas e os serviços, além de trazer informações sobre as estações e terminais do BRT na cidade.

No que se refere à integração modal, o Bilhete Único instituído em 2009, é o grande instrumento que permite a integração entre ônibus, barcas, trem, metrô, além das vans, facilitando aos cadastrados no programa a realização de viagens nos modais da região metropolitana do estado.







## A grande prova para o Rio de Janeiro

Chegou a hora de os Jogos Olímpicos colocarem em teste os investimentos feitos no transporte público do Rio de Janeiro para receber perto de 450 mil visitantes que compartilharão os meios de locomoção com os moradores da cidade

Desde quando venceu a disputa para sediar os Jogos Olímpicos de 2016, há quase sete anos, o Rio de Janeiro implementou um audacioso pacote de investimentos na infraestrutura de transportes, impulsionado não só pela Olimpíada, mas também pela Copa de 2014. Agora chegou a hora de saber se tudo vai funcionar como planejado. O desafio é grande: são esperados 450 mil visitantes na cidade durante o maior evento esportivo do mundo.

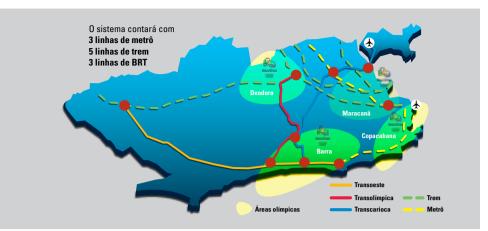
Para que atletas, trabalhadores e o público em geral possam se locomover, com confiabilidade de horários e com o menor impacto possível no trânsito geral, foi mon-

tado o Plano Olímpico de Mobilidade, que vai vigorar do dia 1º a 28 de agosto. Serão instalados neste período 260 quilômetros de faixas prioritárias nas vias da cidade para a circulação dos ônibus fretados que levarão a família olímpica, que inclui as delegações e os organizadores, além dos veículos oficiais a serviço da competição.

A cidade foi dividida em quatro grandes áreas no planejamento da mobilidade: Barra, que será destino de 52% dos espectadores das competições; Maracanã, com 29%; Deodoro, com 12%; e Copacabana, com 7%. Ao todo, serão vendidos 5,5 milhões de ingressos, e o transporte público será o único meio de acesso para quem for assistir aos jogos. Todas as arenas esportivas serão acessíveis por meios de transporte de alta capacidade: BRT, metrô ou trens.

Parte desse transporte deve funcionar de forma exclusiva para o público olímpico. "É possível que em alguns dias de pico, na Barra, por exemplo, a Linha 4 do metrô não comporte o cidadão do dia a dia mais os espectadores dos jogos. Então, daremos preferência ao público dos jogos e direcionaremos o cidadão comum a outros modais", afirma Rafael Picciani, secretário municipal de Transportes.

Segundo ele, a medida será tomada em



Fonte: Secretaria Municipal de Transportes do Rio de Janeiro

respeito não só ao "cliente olímpico", mas também à população da cidade. "O morador do Rio tem o direito de saber que aquele modal vai estar lotado de gente indo para o jogo. Ele não quer ir no tumulto, quer pegar outra opção que o tire dessa confusão", ressalta Picciani.

Durante a Olimpíada, também haverá serviços especiais do BRT, por exemplo, criados especialmente para atender à demanda olímpica. O corredor Transolímpico (que ligará Deodoro ao Recreio dos Bandeirantes) e o Lote Zero do Transoeste (ligará o Terminal Alvorada, na Barra, à Estação

Jardim Oceânico, do metrô), que devem ser inaugurados até junho, estarão funcionando parcialmente para atender aos jogos, uma vez que a operação pública plena está prevista para a partir de 21 de agosto.

No BRT Transolímpico, deverão estar em funcionamento durante a competição apenas sete das 18 estações previstas. São elas: Vila Militar, Magalhães Bastos, Marechal Fontenelle, Terminal Centro Olímpico, Riocentro, Olof Palme e Terminal Recreio.

Neste período, serão três serviços especiais utilizando o corredor. Um que só percorrerá o trecho do Transolímpico e terá uma frota de 22 ônibus. No trajeto Centro Olímpico-Jardim Oceânico, que também contará com trechos dos BRTs Transoeste (Lote Zero) e Transcarioca, a frota é de 91 veículos. Já no trajeto Centro Olímpico-Vicente de Carvalho, com parada em Madureira, também utilizando o BRT Transcarioca, a frota será de 33 ônibus. Segundo a prefeitura, esse tipo de restrição aos passageiros comuns foi adotado em outras cidades-sede, como Londres, Pequim e Sydney.

A Secretaria Municipal de Transportes (SMTR) ressalta que esses serviços exclusivos não impedirão que os usuários comuns utilizem o transporte público, porque as demais linhas de ônibus e outros corredores estarão em funcionamento normalmente.

Já sobre os ônibus regulares, a SMTR acredita que, durante o período da Olimpíada, não haverá necessidade de reforço de frota, pois o transporte para os locais olímpicos será feito por trem, metrô e BRT, como previsto no Plano Olímpico de Mobilidade. Além disso, segundo o órgão, durante o evento os ônibus municipais tendem a ter redução de demanda, pois foi decretado período de férias escolares.

#### Cartão de Transporte Olímpico

O acesso para o público dos jogos em transportes coletivos que terão uso exclusivo para a competição se dará por meio do Cartão de Transporte Olímpico. Durante o período em que o Plano Olímpico de Mobilidade estiver em vigor, serão válidos esses bilhetes eletrônicos, sem limite de viagens diárias. O cartão será aceito nos ônibus municipais, metrô, vans credenciadas, trens, VLT e barcas, além dos teleféricos do Alemão e da

Providência.

A compra do Cartão de Transporte Olímpico poderá ser feita pela internet, com entrega em todo o território nacional, mediante pagamento de taxa. O início de validação do bilhete é determinado ao se fazer o primeiro embarque. Os cartões só serão válidos no período da Olimpíada e permitirão três tipos de recarga: para um dia (R\$ 25); três dias (R\$ 70) ou sete dias (R\$ 160).

Por segurança e para melhorar o escoamento do público após as partidas, o cartão, que poderá ser comprado tanto por quem for assistir aos jogos como também pela população em •



→ geral, permitirá o embarque sem validação nas catracas de BRT, metrô e trem no final das partidas (free flow).

#### Obras no limite

Entre as obras olímpicas, a que gera mais apreensão em relação ao término a tempo dos jogos é a Linha 4 do metrô, que liga a Zona Sul do Rio à Barra da Tijuca. Em fevereiro, o prefeito Eduardo Paes chegou a enviar email ao Comitê Olímpico Internacional (COI), alertando sobre a possibilidade de não ser inaugurada a tempo e apresentando um plano B. A alternativa mencionada é a implementação de corredores exclusivos de ônibus, que levariam o público olímpico da Zona Sul para a Barra.

O governo estadual, responsável pela obra, que tinha um orçamento previsto de R\$ 8,5 bilhões, garante, no entanto, que a Linha 4 será inaugurada em julho. Do plano original, com seis estações, só uma, a Estação Gávea, já foi descartada para ser inaugurada antes dos jogos.

No caso dos BRTs, o cronograma tem sido um pouco mais folgado, mas também sem muita antecedência. As obras do corredor Transolímpico devem ser entregues em junho. A operação plena e aberta a toda a população, no entanto, só deve ocorrer após os jogos. O Lote Zero do BRT Transoeste deve ser concluído até antes, já em abril, mas também só deve ter o funcionamento completo após a Olimpíada.

No centro da cidade, o Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) será outra obra de mobilidade que ficará como legado olímpico. A primeira linha, com 18 das 32 estações planejadas, deve começar a operar em abril e a segunda em julho. Serão ao todo 32 composições, das quais nove começam a circular em abril. A expectativa é de que o VLT transporte cerca de 300 mil passageiros por dia quando estiver em pleno funcionamento.

#### LEGADO OLÍMPICO

A primeira leva dos 152 ônibus encomendados para dar conta dos novos corredores (Transolímpico e o Lote Zero do Transoeste) que serão inaugurados até a Olimpíada chegou na segunda quinzena de abril. De acordo com Lélis Marcos Teixeira, presidente da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro (Fetranspor), o investimento é da ordem de R\$ 150 milhões. Os veículos entraram em fase de testes no trecho atual do Transoeste.

"O momento é de crise para o setor de transportes em todo o Brasil, mas por aqui temos bons projetos. Já está tudo encomendado, tudo encaminhado", enfatiza Teixeira.

Entre esses projetos, o executivo adiantou ainda que, juntamente com a CET-Rio, está sendo elaborado um plano para flexibilizar a hora do *rush*. Uma das possibilidades é baixar o valor da passagem para o usuário que pegue o transporte público fora dos momentos de pico. "Isso é uma ideia antiga.

A gente vai experimentar em breve. Se der certo, a gente vai manter, mesmo depois dos Jogos Olímpicos. Aliás, o legado para a mobilidade urbana será imenso."

Outra iniciativa que vai ser testada na Olimpíada é o Bilhete Olímpico, um cartão que permitirá ao passageiro viagens ilimitadas, em todos os modais, durante período de tempo determinado. "O que muda aí é que o passageiro não paga mais por passagem, e sim por período", explica. Segundo a prefeitura, o bilhete com duração de um dia custará R\$ 25; o de três dias, R\$ 70; e o de uma semana, R\$ 160.

Durante os jogos, a estimativa é de alcançar um milhão de passageiros únicos. As mudanças ainda passarão por testes. Depois da Olimpíada, caso sejam aprovadas, as medidas poderão continuar valendo. "Estamos em um momento representativo, formando uma grande rede de transportes integrados. Serão 156 quilômetros só de corredores de BRT", conclui.

#### Pistas exclusivas

As faixas de rolamento das vias da cidade voltadas para a circulação dos ônibus fretados para a família olímpica e dos demais veículos a servico da organização dos jogos serão pintadas na cor verde. As pistas serão divididas em três tipos de prioridade. Nas exclusivas, que terão a extensão de 164 quilômetros, somente os veículos olímpicos poderão passar, e haverá monitoramento por radares eletrônicos durante 24 horas por dia. Nas prioritárias (BRS – Bus Rapid Service e faixa seletiva da avenida Brasil), que somam 60 quilômetros, os carros da família olímpica vão dividir a pista com ônibus e táxis. Já nas faixas compartilhadas, que atingirão 36 quilômetros, os veículos de passeio também poderão circular. Ao todo, terão algum tipo de prioridade 260 quilômetros de vias.

Entre as vias que terão faixas exclusivas 24 horas estão a Linha Amarela, a avenida das Américas, no trecho entre a Érico Veríssimo, na Barra, e a Salvador Allende, no Recreio, além do Túnel do Joá e o Aterro do Flamengo. Entre as vias compartilhadas está a autoestrada Lagoa-Barra, por exemplo. Na Zona Sul, a avenida Niemeyer será totalmente fechada ao trânsito comum, com passagem exclusiva apenas para os veículos olímpicos e de moradores da área.

## Aplicativo para os espectadores

Por meio de um aplicativo para celular, cariocas e espectadores dos jogos terão acesso a um planejador de viagens por transporte público. O sistema deverá informar aos passageiros, em tempo real, dados precisos da rede de mobilidade do Rio, como trajetos de BRT, trens, ônibus municipais, metrô, barcas e as instalações esportivas.

O aplicativo fará um planejamento automático, de acordo com os locais de origem e destino, que levará em consideração viagens multimodais, se for necessário. Para os espectadores estrangeiros, este serviço também estará disponível em outros idiomas.











# Cresce o número de BRTs no país

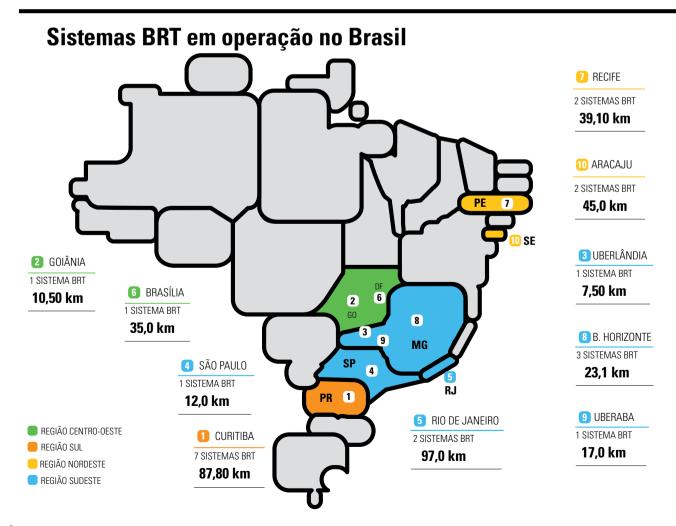
A exemplo do Rio, outras cidades do país também estão construindo sistemas de BRT; país tem 21 corredores em operação, 20 em obras e 56 em fase de estudos, mas crise econômica tem reduzido a velocidade de implementação dos novos projetos

Com dois corredores BRT (Bus Rapid Transit) que ultrapassaram os 450 mil passageiros por dia, o Rio de Janeiro se prepara para receber duas novas pistas exclusivas para ônibus ainda neste primeiro semestre. Uma delas é o chamado Lote Zero do Transoeste, que vai ligar

o Terminal Alvorada à Estação Jardim Oceânico do metrô, na Barra da Tijuca, com seis quilômetros de extensão. A expectativa é de que essa continuação do corredor Transoeste, que já funciona desde 2012, receba até 230 mil passageiros, quando estiver operando plena-

mente junto com a Linha 4 do metrô, o que só deve acontecer após a Olimpíada.

O outro corredor que será entregue em junho é o Transolímpico, que terá 26 quilômetros de extensão e ligará Deodoro ao Recreio dos Bandeirantes, na Zona Oeste, onde fará integração com os



dois BRTs já em operação: o Transoeste (52 quilômetros) e o Transcarioca (39 quilômetros). A expectativa é de levar até 400 mil passageiros quando estiver funcionando plenamente, o que também só vai ocorrer após os jogos. O quarto corredor, que completará a rede de BRTs planejada para o município, é o Transbrasil, que só deve ficar pronto em 2017.

Os veículos para operar no Transolímpico e no Lote Zero já foram encomendados e devem ser entregues até junho, num negócio da ordem de R\$ 150 milhões. Segundo Suzy Balloussier, diretora de relações institucionais do consórcio operador, serão 158 ônibus articulados. Atualmente, os dois corredores operam com uma frota de 327 veículos (313 articulados e 14 padron).

A diretora explica que ainda não há



Os dois BRTs do Rio operam hoje com uma frota de 327 veículos

uma definição sobre todos os serviços que serão criados com a entrada em operação dos novos corredores porque isso depende também da observação do início da operação. "O BRT proporciona essa flexibilidade das operações. →

N°	Cidade	UF	Sistema	Extensão (em km)	Frota operante Biarticulado   Articulado   Padron		Total	lnício da operação	
01	Belo Horizonte	MG	BRT MOVE Antônio Carlos/Pedro I	14,7					Mai/2014
02	Belo Horizonte	MG	BRT MOVE Área Central	1,3	0	192	236	428	N
03	Belo Horizonte	MG	BRT MOVE Cristiano Machado	7,1					Mar/2014
04	Brasília	DF	Sistema de Transporte de Passageiros Eixo Sul - BRT Eixo Sul	35,0	0	62	38	100	Mai/2014
05	Curitiba	PR	BRT Marechal Floriano - (Gov. Municipal)	3,4	ND	ND	ND	ND	ND
06	Curitiba	PR	BRT Boqueirão	18,0					1991
07	Curitiba	PR	BRT Leste	13,2					1991
08	Curitiba	PR	BRT Linha Verde Sul	3					ND
09	Curitiba	PR	BRT Linha Verde	13,6	169	113	348	630	2009
10	Curitiba	PR	BRT Norte	8,8					1991
11	Curitiba	PR	BRT Oeste	9,2					1991
12	Curitiba	PR	BRT Sul	18,6					1991
13	Goiânia	GO	BRT Avenida Anhanguera	10,5	ND	ND	ND	ND	1980
14	Recife	PE	BRT Norte/Sul - Trecho Igarassu/Tacaruna/Centro do Recife	33,3	ND	ND	ND		Mai/2014
15	Recife	PE	BRT Leste/Oeste - Ramal Cidade da Copa	5,8	ND	ND	ND		Jun/2014
16	Rio de Janeiro	RJ	BRT Transcarioca (Aeroporto/Penha/Barra)	39,0	0	157	0	157	Jun/2014
17	Rio de Janeiro	RJ	BRT TransOeste	58,0	0	119	25	144	Jun/2012
18	São Paulo	SP	BRT Expresso Tiradentes	12,0	ND	ND	ND	ND	2007
19	Uberaba	MG	BRT Vetor Leste/Oeste	17,0	ND	ND	ND	ND	Jan/2015
20	Uberlândia	MG	BRT Corredor Estrutural Avenida João Naves de Ávila	7,5	0	8	43	51	2006
21	Aracaju	SE	BRT Aracaju	45	ND	ND	ND	ND	Mar/2016
T0	TAL GERAL			374	169	651	690	1.690	

→ Fazemos uma pesquisa prévia sobre a demanda, mas a observação da operação nos dá mais informação sobre os desejos dos passageiros e novos serviços podem ser criados", afirma Suzy.

À medida que o BRT Transolímpico entrar em operação plena, os problemas de excesso de carregamento de trechos do Transoeste também devem ser reduzidos. "A demanda do Transoeste está inflada em cerca de 15%, que são os passageiros que, na verdade, são do Transolímpico", avalia Suzy. Esses usuários vêm da região de Bangu, na Zona Oeste do Rio, e atualmente fazem uma viagem negativa, ou seja, vão em direção oposta ao seu destino para pegar o BRT em Mato Alto, onde começa uma linha para a Barra da Tijuca. Com o Transolímpico, eles poderão economizar tempo e seguir diretamente até a Barra ou o Recreio, sem ter de voltar em sentido oposto ao desejado.

## Transbrasil deve equilibrar demanda

A inauguração do Transbrasil também deve equilibrar a demanda nos demais corredores. "Quando o Transbrasil entrar em operação, teremos então uma rede completa", afirma. O BRT Transbrasil, apesar de não fazer parte do Caderno de Encargos da Olimpíada de 2016 (documento que lista obras em que as autoridades se comprometeram a fazer para sediar os jogos), foi prometido como um legado da competição. Entretanto, atrasos para o início da licitação das obras inviabilizaram a meta de inaugurar o projeto neste ano.

O corredor Transbrasil terá 32 quilômetros, com quatro terminais, 28 estações e 15 passarelas, ligando Deodoro ao Centro do Rio. A obra foi dividida em duas partes. A primeira, de Deodoro ao Caju, está em execução e segue o traçado da avenida Brasil, uma das vias mais importantes e movimentadas do



Mais de 450 mil passageiros usam diariamente os dois corredores de BRT do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro. O segundo trecho vai do Caju ao Centro e ainda não teve as obras iniciadas.

A expectativa é de que sejam transportados 900 mil passageiros por dia, fazendo desse BRT um dos de maior demanda entre todos já projetados e implantados no mundo.

## Ritmo reduzido em novos projetos

A exemplo do Rio, outras cidades do país também estão construindo projetos de BRT. Entretanto, a crise econômica tem reduzido a velocidade de implementação. Segundo Marcos Bicalho, diretorexecutivo da Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano (NTU), o país tem 21 corredores em operação, 20 em construção e 56 em fase de estudos.

"A crise econômica tem afetado projetos. Em Goiânia, por exemplo, a prefeitura já anunciou uma redução no ritmo das obras por causa da falta de recursos. A crise tem afetado o país todo. Neste ano, o Ministério das Cidades só deve liberar para a mobilidade R\$ 1 bilhão", conta Bicalho.

Ele lembra, entretanto, que os sistemas BRT têm vantagens na crise em relação a outros modais. "É a solução de transporte de alta capacidade com menor custo e menor tempo para se obterem resultados", avalia o diretor da NTU.

Entre os 21 corredores BRT já em operação no Brasil, 13 estão em Curitiba, a primeira cidade a criar o sistema. O Rio tem dois corredores em funcionamento; Belo Horizonte, dois; São Paulo, Uberaba e Uberlândia, vão atrás, com um cada uma.





OBRIGADO POR FAZER PARTE DE NOSSA HISTÓRIA.



## Mudança de patamar

#### ■ EDUARDO PAES, PREFEITO DO RIO DE JANEIRO

Na década de 1960, a pedido do governo da extinta Guanabara, o urbanista grego Constantinos Doxiades elaborou um plano de desenvolvimento para a cidade do Rio de Janeiro que previa a criação de uma série de vias expressas identificadas pelos nomes de cores. Era um projeto que, bem antes dos atuais problemas no trânsito, já vislumbrava o crescimento da metrópole. As ideias, no entanto, demoraram mais de 30 anos para deixar o papel, com a inauguração da Linha Vermelha, em 1992. Meia década depois, foi a vez da Linha Amarela.

Após estas duas obras, nenhuma grande intervenção de melhoria da mobilidade foi realizada no Rio de Janeiro por 15 anos, até 2012, quando o primeiro corredor exclusivo para ônibus foi entregue à população: o BRT Transoeste. Começou, então, um ciclo transformador do sistema de transporte carioca.

Em uma retomada do planejamento de Doxiades, a Prefeitura do Rio de Janeiro decidiu investir em abrir caminhos para cruzar a cidade transversalmente e encurtar distâncias entre bairros, mas com uma mudança substancial de conceito em relação às obras anteriores. Em vez de apenas criar mais espaço para carros, a prioridade passou a ser o transporte público de alta capacidade, com a implantação de corredores exclusivos para o Bus Rapid Transit (BRT). Em ônibus articulados, com ar-condicionado, mais silenciosos, menos poluentes e com maior capacidade de passageiros, as viagens tornaram-se mais rápidas.

O Transoeste marcou o início da operação deste novo modal no Rio de Janeiro e representou uma revolução na vida dos moradores da zona oeste, região da cidade com maior déficit de transporte. Com a via, quem gastava até duas horas e meia para ir de bairros como Santa Cruz e Campo Grande até a Barra da Tijuca passou a levar quase metade do tempo. Uma melhoria que beneficia cerca de 200 mil pessoas por dia em um percurso de 52 quilômetros.

Em 2013, com o início do funcionamento do Transcarioca, que liga a Barra da Tijuca ao Aeroporto Internacional Tom Jobim, o sistema ganhou mais 250 mil passageiros que circulam diariamente ao longo do trajeto de 39 quilômetros que atravessa 27 bairros do subúrbio. A terceira via



para BRTs, que terá integração com as outras duas já inauguradas, será aberta antes dos Jogos Olímpicos Rio 2016: a Transolímpica. Com 26 quilômetros, vai ligar o Recreio dos Bandeirantes a Deodoro. Por fim, já está em construção a Transbrasil, que permitirá a substituição dos ônibus convencionais por BRTs no trajeto entre Deodoro e o Centro, pela avenida Brasil.

Quando todos os corredores estiverem concluídos, esta rede alcançará mais de um milhão de embarques por dia, o que será possível graças a seis

pontos de integração entre as quatro linhas e mais oito de conexões com outros modais.

Além do BRT, o Rio de Janeiro contará pela primeira vez com o sistema de Veículo Leve sobre Trilhos (VLT). Os chamados bondes modernos circularão pelo Centro e região portuária, fazendo a interligação com terminais de ônibus e trem, estações de metrô e barcas e o Aeroporto Santos Dumont. Some-se a tudo isso os investimentos do estado na ampliação do metrô e na modernização da SuperVia. Trata-se de uma mudança de cenário bastante significativa em poucos anos. Até o fim de 2016, 63% dos moradores da cidade estarão utilizando transporte de alta capacidade, ante 18% em 2009.

Às vésperas de sediar os Jogos Olímpicos e Paralímpicos, a cidade transformou seu patamar de mobilidade, mas com vistas não apenas no período das competições. Os grandes eventos serviram de impulso para concretizar projetos fundamentais para toda a população, com o objetivo de deixar um legado para o futuro. Uma série de fatores contribuiu para essa evolução. Entre os principais estão as parcerias firmadas com a iniciativa privada e com outros entes governamentais e a gestão mais eficiente das finanças municipais, que garantiu recursos para investimentos em setores como transporte, saúde e educação.

Ainda estamos distantes de outras grandes cidades do mundo e há muitos desafios pela frente — afinal, foram décadas de prioridade para o transporte individual. Mas não resta dúvida de que o caminho a seguir é o de melhorar os serviços com uma rede mais integrada e eficiente, priorizando o transporte de alta capacidade.



#### Paradiso 1800DD

## Sofisticação e Conforto

nct 05/1







### Dirigentes das principais indústrias de chassis para ônibus do país revelam suas expectativas para 2016



MERCEDES-BENZ (8.253 chassis de ônibus licenciados em 2015)

Acho que será um ano desafiador, mas acredito que vamos conseguir uma boa performance e atingir os objetivos da nossa empresa. Ter uma linha de produtos completa no segmento de ônibus é uma grande vantagem. Temos uma equipe totalmente dedicada ao negócio de ônibus, desde qualidade, engenharia, vendas, marketing e pósvenda, com uma rede de concessionárias bem atuante neste segmento. Isso faz a diferença. Nossa estratégia é agregar valor ao produto e estar próximo aos clientes, em conjunto com a nossa rede.

**Walter Barbosa**, diretor de vendas e marketing de ônibus da Mercedes-Benz



#### /OLVO

(864 chassis de ônibus licenciados em 2015)

A expectativa é que a gente consiga manter o nível de atividade da nossa fábrica (de Curitiba) de modo econômico e produtivo, via participação em todos os negócios possíveis na América Latina. Nós tivemos, e temos, historicamente uma participação nos mercados de exportação do Brasil bastante boa, esperamos manter esse volume de veículos que a gente exporta. O nível de negócios que se apresentam nas diversas regiões da América do Sul, fora do Brasil, indica que o ano é um ano normal, e esperamos que o volume total do mercado brasileiro não caia ainda mais do que em 2015.

Luis Carlos Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America



#### MAN (3.659 chassis de ônibus licenciados em 2015)

Será o ano mais desafiador dos últimos anos, porque o mercado está com uma taxa de juros mais elevada, PIB em queda pelo segundo ano consecutivo, aumento da inadimplência, que vem junto à restrição do crédito, e com falta de confiança do empresário para comprar. Quando você soma estes fatores, surge uma combinação explosiva, às vezes mesmo quem precisa comprar adia a compra. Mas estamos preparados, estruturados, com produtos atualizados que atendem a todos os nichos de mercado. Vamos tentar ganhar participação dentro do pequeno mercado que vai ser 2016.

Antonio Cammarosano, diretor de vendas/mercado nacional da MAN Latin America

#### IVECO (1.187 chassis de ônibus licenciados em 2015)

Acreditamos muito no potencial do mercado brasileiro e o setor tem sinalizado que estamos no caminho certo. Dobramos as margens de participação de mercado com uma linha desenvolvida para proporcionar economia, conforto e rentabilidade. A qualidade máxima em produtos e serviços, a proximidade com a rede, o zelo com o nosso cliente e um portfólio para competir de igual para igual com as outras montadoras vão consolidar cada vez mais o nosso espaço no Brasil, aumentando também a participação nos mercados latino-americanos.

**Gustavo Serizawa**, gerente de marketing de produto da Iveco Bus



# SCALULA AND

#### SCANIA (391 chassis licenciados em 2015)

Será um ano de bastante trabalho, mas nós temos uma grande disposição para crescer mesmo dentro da crise. Nossa luta vai ser por aumentar nossa participação de mercado. Não sei se o volume resultante será muito maior do que o de 2015, mas nosso esforço será nesse sentido, com uma estratégia agressiva para poder seguir na nossa trajetória de crescer e voltar a ter uma participação de mercado razoável, principalmente no segmento rodoviário.

Silvio Munhoz, diretor de vendas de ônibus da Scania no Brasil

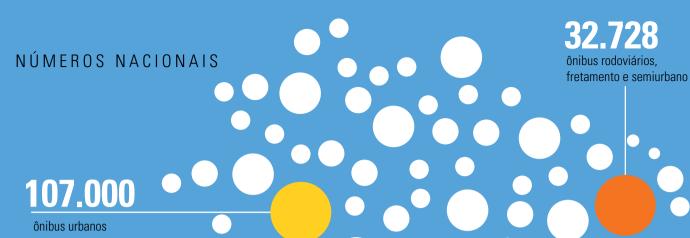
#### **AGRALE**

#### (2.388 chassis licenciados em 2015)

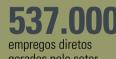
Para a Agrale, o ano de 2016 será de muita luta, investimento e de lançamento de novos modelos para atender à demanda nacional. Em que pese a crise atual, a empresa continuará com sua estratégia de lançamento de novos produtos para conquistar maior participação de mercado. A empresa procurará manter a liderança que detém, há 17 anos, no segmento de chassis leves do mercado brasileiro e também intensificar suas exportações para os países da América do Sul e África, principalmente.

Edson Martins, diretor comercial da Agrale





## Urbano Participação do ônibus **Passageiros** no transporte público coletivo transportados por dia milhões Menor tarifa Garanhuns (PE) B. Horizonte ([MG)



gerados pelo setor

cidades brasileiras atendidas por sistema organizado de ônibus

Idade média da frota nas capitais

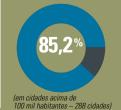
anos

Percentual de cidades brasileiras com bilhetagem eletrônica

milhões de km

Quilometragem percorrida

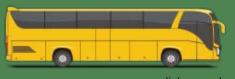
por mês nas capitais brasileiras



.800 (NTU) (ANTT)

empresas operadoras

## Rodoviário



linhas regulares em operação

motoristas habilitados

ňňňňňňňň

107.838.015 passageiros transportados

#### SÃO PAULO | O SETOR EM NÚMEROS

## **REGIÃO METROPOLITANA DE SOROCABA (RMS)**

#### REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO (RMSP)

4.760

## 9.213

#### A CIDADE DE SÃO PAULO

conta atualmente com um sistema de transporte público com uma frota de

veículos, sendo

articulados e

biarticulados

4 milhões de passageiros é constituída são transportados por veículos diariamente acessíveis



Frota: **361** ônibus (sistema comum e seletivo) Linhas: **75** linhas intermunicipais metropolitanas Viagens: **2,3** mil em média nos dias úteis Passageiros: **70** mil em média nos dias úteis

1.994 veículos do serviço de fretamento (eventual ou contínuo) de pequeno porte, entre outros. Faz ligações entre municípios na RMVP/LN e a empresa deve ser cadastrada na EMTU/SP com a apresentação da documentação do veículo e inspeção feita por técnicos desta gerenciadora.

#### REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS (RMC)

Composta por 20 municípios.

**FRETAMENTO** 

Frota: **474** ônibus (sistema comum e seletivo)

Linhas: 156 linhas intermunicipais metropolitanas Viagens: **5,2** mil em média nos dias úteis

A frota do serviço de fretamento (eventual ou contínuo)

de **5.767** veículos é composta por ônibus rodoviários

Passageiros: 150 mil em média nos dias úteis

convencionais, de pequeno porte, entre outros.



Composta por nove municípios.

Frota: **531** ônibus (sistema comum e seletivo) Linhas: **66** linhas intermunicipais metropolitanas

Viagens: 4 mil em média nos dias úteis

Passageiros 190 mil em média nos dias úteis

#### **FRETAMENTO**

A frota do serviço de fretamento (eventual ou contínuo) de 1.341 veículos é composta por ônibus rodoviários convencionais, de pequeno porte, entre outros. Faz ligações entre municípios na RMBS

#### Faz ligações entre municípios na RMC

#### RIO DE JANEIRO (Estado) | O SETOR EM NÚMEROS

## 8,2 milhões

de passageiros por dia



Frota total de ônibus urbanos em circulação

110.000

empregos diretos gerados pelo setor 42.000

motoristas empregados (Estado)

160

Total de empresas operadoras (de ônibus urbanos e metropolitanos):

Participação do ônibus no transporte público coletivo



Tarifa média

Percentual de utilização de gratuidades em relação ao total de passageiros (RMRJ)



Distribuição das gratuidades



Número de pontos de ônibus no Rio



Percentual de sistemas de bilhetagem eletrônica implantados no Rio





Em linhas gerais, o setor de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros no Brasil passa por um momento de crise e mudanças. Além dos graves problemas de infraestrutura do país, o setor vivencia o cenário nacional de recessão econômica, com uma concorrência acirrada de outros modais e com entraves como o aumento no valor de financiamento para a renovação de frotas. Somado a isso, o segmento ainda tenta se adaptar a atualizações normativas, que impõem novas obrigações ao mercado e trazem desafios na prestação de serviços.

De acordo com Paulo Porto Lima, presidente do Conselho Deliberativo da Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati), o panorama geral do setor é de esforços no sentido de superar a retração. Para ele, as empresas vêm procurando manter seus mercados, ajustando horários e frotas para se adaptarem ao atual ambiente.

"Já há algum tempo temos notado uma diminuição da demanda no transporte interestadual de passageiros, e este quadro piorou no começo de 2016. Em janeiro deste ano, o total de passageiros por quilômetro transportado, pelas cerca de 200 empresas que operam linhas entre os estados, caiu 12% se comparado ao mesmo período do ano passado", explica o presidente da Abrati. Esta queda é mais forte que a perda apurada em 2015, que foi de 7,8% em relação ao ano anterior. Lima afirma, porém, que há uma torcida geral para que o Brasil saia logo da crise e volte a crescer, estimulando assim

todos os segmentos da economia.

O presidente assevera, porém, que no ano passado já foi registrada uma queda em relação a 2014 e, para este ano, a previsão não é muito positiva. Segundo Lima, o movimento de queda deve continuar, devido ao atual quadro econômico do país. "Para se ter uma ideia, o número de passageiros transportados em 2014 foi de 48.343.248, segundo os últimos dados publicados pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Não temos os números relativos a 2015 ainda, mas uma estimativa inicial aponta uma retração superior a 5%", adianta.

Segundo informações da Abrati, que representa 90 empresas e 80% do tráfego rodoviário interestadual de passageiros no país, outro impacto da recessão que o setor

vem sentindo é o aumento do custo do financiamento para que as empresas possam fazer investimentos. Com isso, a demanda neste sentido também deve diminuir.

Paulo Corso, diretor de operações comerciais da fabricante de carrocerias para ônibus Marcopolo, enxerga o mercado da mesma forma. Para ele, o atual cenário é de estagnação. "O ano de 2015 foi pior que 2014, infelizmente. Houve queda em todos os segmentos, de urbano a rodoviário, passando pelos micro e miniônibus. A demanda foi em torno de 40% inferior à de 2014", lembra.

O executivo aponta como motivos para a demanda interna abaixo do esperado, em parte, a demora de definições sobre as novas normas para as linhas internacionais e interestaduais e, ao mesmo tempo, o peso da crise econômica, que está fazendo com que os operadores segurem suas compras em razão de uma menor movimentação de passageiros no transporte rodoviário.

As novas normas a que Corso se refere são as citadas por Alexandre Muñoz Lopes de Oliveira, especialista em regulação e superintendente de dados na Superintendência de Serviços de Transporte de Passageiros (Supas) da ANTT. Ele diz que o transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros vive um momento de mudanças e adaptações por conta de duas resoluções publicadas em julho do ano passado, que introduziram novas obrigações ao segmento.

Uma delas é a Resolução nº 4.770, que



regulamentou a prestação dos serviços regulares de transporte rodoviário coletivo interestadual e internacional de passageiros sob o regime de autorização, em atendimento à alteração da Lei nº 10.233/01. Oliveira explica que, na prática, a norma estabeleceu o prazo de 120 dias para as transportadoras apresentarem a documentação para pleitear o Termo de Autorização e Licença Operacional, que possibilitará a outorga para a prestação dos serviços.

"Neste ano, a perspectiva é de que no segundo semestre se inicie a operação no novo modelo, que estabelece, entre outras exigências, a idade máxima da frota em

**L** Há algum tempo notamos uma diminuição da demanda no transporte interestadual de passageiros, e este quadro piorou no começo de 2016. Em ianeiro deste ano, o total de passageiros por quilômetro transportado pelas cerca de 200 empresas que fazem linhas entre os estados caiu 12% se comparado ao mesmo período do ano passado.

Paulo Porto Lima, da Abrati

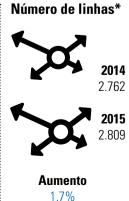
dez anos e idade média de cinco anos, com exceção nos períodos de pico, em que se admitirá a utilização de veículos de no máximo 15 anos para atendimento da demanda excepcional e a implantação de sistema de monitoramento, que possibilitará a apuração de indicadores de desempenho para avaliação do serviços", diz.

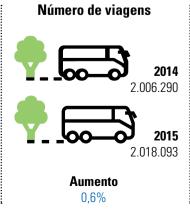
Já no que se refere à Resolução ANTT nº

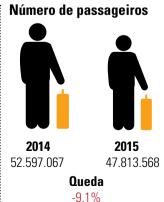
Números do setor

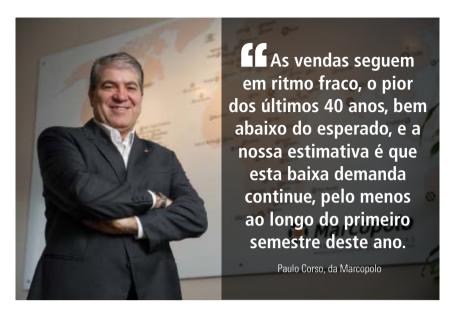
Fonte: ANTT - \* Somente empresas nacionais











→ 4.777, ficou regulamentada a prestação dos serviços de transporte rodoviário coletivo interestadual e internacional de passageiros realizado em regime de fretamento. "Esta norma trouxe uma renovação dos regramentos que vigoravam há quase dez anos, atendendo à demanda do setor para a simplificação e atualização de procedimentos para o acompanhamento da dinâmica do mercado regulado", avalia o executivo da ANTT.

Segundo Lopes de Oliveira, além de ter de se adaptar a esta nova realidade, o Serviços de Transporte Rodoviário Interestadual e Internacional de Passageiros (Striip) vivenciou desde 2008 o processo do Projeto da Rede Nacional de Transporte Rodoviário Interestadual e Internacional de Passageiros (ProPassBrasil), que teve por objetivo estabelecer os referenciais para a delegação e regulação da prestação dos serviços, norteando o segmento a um maior profissionalismo em sua gestão e operação.

"Com a alteração do regime de outorga dos serviços regulares e a publicação das resoluções, o Striip entrou em uma fase de adaptação e aprimoramento das transportadoras para atender aos novos requisitos exigidos

para a operação, que trarão maiores benefícios tanto para as empresas como para a população", prevê.

Na prática, Lopes de Oliveira acredita que o setor inicia uma nova fase de operação com regras mais flexíveis, as quais permitem uma rápida adaptação às necessidades de deslocamento das pessoas com a garantia da prestação do serviço adequado. Além disso, conta ele, a ANTT tem trabalhado para adequar seus normativos de forma a contemplar uma regulação mais eficaz e aderente à dinâmica do setor, que possui características diversas devido à sua vasta abrangência em todo o território nacional e necessidade de equipamentos apropriados ao atendimento dos anseios da população nas diversas regiões do país.

> Para Corso, da Marcopolo, apesar do trabalho da ANTT no sentido de fomentar o transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros, não há a movimentação em termos de

vendas e renovação de frota esperada desde o meio do ano passado, quando foram publicadas as resoluções da agência para as linhas internacionais e interestaduais. "As vendas seguem em ritmo fraco, o pior dos últimos 40 anos, bem abaixo do esperado, e a nossa estimativa é que esta baixa demanda continue pelo menos ao longo do primeiro semestre deste ano", afirma o executivo.

Ele ressalta, porém, que está preparado para um possível aquecimento do mercado de rodoviários. "O Brasil se comportou com desempenho abaixo do esperado no ano passado. A renovação de frota não aconteceu como se previa, e o que houve foi uma renovação tímida e pontual de cada operador, de acordo com as suas necessidades. No mercado interno, a Marcopolo comercializou 2.032 rodoviários e outros 1.094 no mercado externo. Diante disso, a expectativa para este ano é de crescimento tanto no mercado interno quanto no externo. As exportações iniciaram o ano bem, e temos o objetivo de crescer cerca de 20%", afirma.

#### **Entraves**

Mas o setor de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros brasileiro não vive uma realidade apenas com novas legislações e crise econômica. O mercado também enfrenta a queda de demanda por conta da concorrência acirrada das companhias aéreas de baixo custo.

A demanda pelos serviços rodoviários é bastante sensível à distância, bem como a escolha é impactada pelo preço dos serviços

Alexandre Muñoz Lopes de Oliveira, da ANTT

Para o superintendente da ANTT, é fato que os precos das passagens influenciam os usuários na escolha entre o transporte aéreo e o rodoviário e que, adicionado a este fator, a melhoria do nível econômico da população provoca um deslocamento na curva de demanda desses serviços. "Entretanto, devido às características de cada um dos modais de transporte, há um fator condicionante relativo à maior flexibilidade operacional do rodoviário, que permite adequações mais rápidas aos desejos de deslocamento das pessoas, capacidade de adaptação a picos extraordinários, em razão da facilidade de inclusão de novas viagens e da abrangência de serviços disponibilizados por meio de ligações diretas. O aéreo não apresenta nenhuma dessas características do rodoviário, em decorrência, principalmente, das limitações de infraestrutura existentes, a despeito de apresentar um quesito fundamental na escolha do modo de viajar: o tempo de deslocamento. Neste sentido. como o tempo é um atributo relacionado diretamente à distância, existem estudos que demonstram que a demanda pelos servicos rodoviários é bastante sensível à distância, bem como a escolha é impactada pelo preço dos serviços", avalia.

Lopes de Oliveira explica, porém, que, com a nova dinâmica de autorização dos serviços regulares por meio de autorização, será possível às empresas se adaptarem com maior agilidade às mudanças do mercado, buscando estratégias para o atendimento da demanda, que possibilitem viabilizar sua operação e enfrentar a concorrência de outros meios de transporte.

Para o executivo da Abrati, a concorrência é uma realidade, mas as empresas de transporte rodoviário têm se esforçado ao máximo para aperfeiçoar seus serviços, oferecendo frotas adequadas e funcionários treinados. "Tem havido grande investimento em programas de qualidade, visando sempre à melhoria para os passageiros", aponta.

Somado a isso, há a necessidade dos brasileiros de reduzir custos e, neste sentido, muitas pessoas passaram a optar pelo ônibus na hora de viajar, deixando os aviões de lado, segundo apontou um levantamento do Ministério do Turismo e da Fundação Getulio Vargas, realizado em outubro do ano passado. Porém, para Paulo Lima, não deve haver a migração de passageiros do modal aéreo para o rodoviário, apesar das melhorias que o setor tem apresentado, como conforto e serviços mais adequados.

Corso, da Marcopolo, explica que o rodoviário tem investido em diversas frentes para superar a concorrência dos aviões. Isso inclui desde a aquisição de veículos modernos e sofisticados — mesmo que as aquisições tenham sido abaixo do esperado —, passando pela melhor equiparação em termos de gestão de

frota, até a aplicação de modernas tecnologias. "Hoje, o transporte rodoviário oferece muito mais conforto, praticidade e pontualidade que a aviação, sem falar nos padrões de segurança e qualidade que foram elevados", enumera.

No entanto, apesar de as empresas alocarem esforços em qualidade de atendimento e serviços, ainda há outro obstáculo a ser superado e que independe das próprias companhias. Trata-se da atual infraestrutura do Brasil. O transporte rodoviário, assim como os demais modais, é confrontado com problemas que afetam o seu desempenho, sobretudo no nível da infraestrutura. Lima, da Abrati, ressalta que a precária situação de algumas estradas e o transporte clandestino, que não sofre uma fiscalização rigorosa, são dois entraves importantes que precisariam ser superados.

Para Lopes de Oliveira, existem gargalos críticos neste sentido, que impactam diretamente na operação e em custos, pois afetam o tempo de viagem e a manutenção dos veículos, entre outros problemas. "Temos carência de terminais e pontos de parada adequados, principalmente nas localidades com menor densidade e baixa renda, que dependem nas regiões mais densas e com maior atratividade para as empresas. São gargalos já reconhecidos pelo poder público, mas que ainda não ftiveram uma solução e são de fato bastante graves", conclui.





## Uma porta para São Paulo

Exibindo um movimento de 3 mil ônibus por dia, Terminal Rodoviário Tietê completará, no próximo ano, 35 anos em operação, com registros de números grandiosos e histórias curiosas

Por ele passam em média 90 mil usuários diariamente. De suas 89 plataformas, partem e chegam aproximadamente três mil veículos de 300 linhas de ônibus que ligam São Paulo a 1.033 cidades de 21 estados das cinco regiões do Brasil e a cinco países da América Latina (Argentina, Chile, Paraguai, Peru e Uruguai). Estes são apenas alguns dos números que indicam a grandiosidade do Terminal Rodoviário Governador Carvalho Pinto, mais conhecido como Terminal Tietê, que no ano que vem completará 35 anos em operação.

Localizado em 120 mil metros quadrados

de área total, com 54.480 metros quadrados de área construída, o Tietê é um dos maiores terminais rodoviários do país e fica próximo das principais rodovias do Estado de São Paulo, interligado pela via expressa da Marginal Tietê. Com acesso pela estação Portuguesa-Tietê Linha 1-Azul do Metrô São Paulo e por diversas linhas de ônibus urbanos e metropolitanos, foi projetado por órgãos dos governos estadual e federal para a descentralização dos terminais rodoviários da capital paulista. O objetivo era substituir a rodoviária Júlio Prestes, que já não comportava mais a demanda da cidade.

Desde 1989 está sob administração da Socicam, empresa que presta serviços de gestão integrada no apoio ao tranposrte de passageiros e tem a concessão de mais de quarenta terminais em todo o Brasil. O primeiro contrato, expirado em 2010, foi renovado por mais 20 anos.

Segundo Antonino Alibrando, diretor da Divisão São Paulo da Socicam, muitas foram as iniciativas e total foi o engajamento para a modernização do terminal. "Talvez não possamos eleger apenas um progresso considerado como mais significativo, mas o conjunto de atividades, tecnologias e

processos que se complementam. Hoje dispomos de um modelo de infraestrutura que é referência em todo o país", afirma.

"Investimos na modernização de equipamentos e mão de obra, visando à segurança, conforto e bem-estar de todos os públicos. Novos espaços foram construídos com o objetivo de agilizar todos os processos, a adaptação total para atender pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, contando com dez elevadores, sete escadas rolantes e piso tátil, entre tantas outras que poderíamos citar", completa.

De acordo com Alibrando, desde que a concessionária assumiu a administração do Terminal Rodoviário Tietê, mais de R\$ 155 milhões foram aplicados em obras e revitalizações. "Hoje operamos os três maiores terminais rodoviários de São Paulo (Tietê, Barra Funda e Jabaquara) por meio de um Centro de Controle Operacional integrado, com o auxílio de 93 câmeras monitoradas 24 horas por dia por três equipes de funcionários que se revezam em três turnos", explica.

Ao longo dos anos houve uma mudança enorme no perfil e no grau de exigência dos passageiros brasileiros. Para o diretor, o maior desafio da administração de um terminal deste porte é identificar e atender às necessidades de todos os usuários. "A Socicam Terminais de Passageiros promove frequentemente pesquisas e análises operacionais para identificar as necessidades e anseios dos passageiros, com o intuito de promover as melhorias e implantações de novos serviços e tecnologias", reforça.

#### Infraestrutura

Atualmente, cerca de 430 colaboradores trabalham nas áreas de limpeza, segurança, operação, manutenção e administração. Operam no terminal 63 empresas rodoviárias com 129 bilheterias. Para os ônibus, existe um estacionamento de espera, popularmente conhecido como Mangueirão, com capacidade para 70 carros.

Além da estrutura disponível, os passageiros podem contar com serviço de banho, um dos diferenciais do Terminal Rodoviário Tietê. São banheiros (masculinos e femininos) onde, após uma viagem cansativa, é possível tomar banho.

O terminal também possui um sistema de som em três idiomas (português, inglês e espanhol), que transmite informações gerais — campanhas realizadas, dicas de segurança e alertas de atenção aos próximos horários de embarque.

Ao todo são 90 estabelecimentos co-

#### **CURIOSIDADES**

- Na época da sua inaugração, o Terminal Rodoviário Tietê era a maior rodoviária da América Latina e a segunda maior do mundo, ficando atrás apenas do Terminal Rodoviário de Nova York, nos Estados Unidos.
- O primeiro ônibus a encostar em suas plataformas foi um Mercedes-Benz O-364 da Viação Varzealegrense, proveniente da região Nordeste.
- A partir do Terminal do Tietê, a viagem mais longa é para Lima, no Peru. São 5.800 quilômetros, percorridos em cerca de 96 horas, e a mais curta é para Mairiporã, na qual se gastam 40 minutos para percorrer 39 quilômetros.
- Para embarcar, o usuário leva cerca de 15 minutos para viagens curtas e 30 minutos para viagens longas. Para o desembarque, o tempo gasto é de aproximadamente cinco minutos para viagens curtas e médias e de 10 a 20 minutos para viagens longas, dependendo da lotação.
- No setor de Achados e Perdidos já foram cadastrados: pneu e motor de moto, dentadura, mão mecânica, panelas, geladeira, fogão, cama, colchão, malas, quadros e cadeira de rodas.
- Cerca de 260 lixeiras comuns estão distribuídas pelo terminal. Em média, mensalmente, são consumidos sete mil metros cúbicos de água, 299 fardos de papel higiênico e 650 litros de sabonete líquido.
- Há 12 bebedouros, 1.135 bancos de espera e, ao todo, estão instaladas seis mil lâmpadas.

merciais, incluindo serviço de alimentação, com 24 pontos administrados pelo Grupo de Soluções em Alimentação (GRSA), uma das maiores empresas do setor. No estacionamento, há 945 vagas para veículos particulares.

## Mais que embarques e desembarques

O diretor da Divisão São Paulo destaca que o principal desafio da administração é dar continuidade ao trabalho para manter a qualidade dos serviços prestados e encontrar novas opções e modelos de sucesso. "Permanecer focado no objetivo de garantir conforto e segurança, num ambiente repleto de praticidade, haja vista que o terminal deixou de ser apenas um local para embarque e desembarque, transformando-se em um centro de muitos serviços e comércio de conveniência totalmente adequado ao público frequentador", afirma.

A prova disso, de acordo com pesquisas realizadas pela Socicam, é que as pessoas que anteriormente permaneciam dentro do terminal por cerca de 30 minutos, hoje ficam por volta de 1 hora e 17 minutos, usufruindo as facilidades disponíveis. "Visamos estreitar ainda mais a nossa relação com os usuários e passageiros dos terminais que estão sob gestão da companhia, por meio de informação e comunicação transparentes", reforça.

Para uma cidade como São Paulo, fluidez é fundamental. "Estamos em permanente contato com os órgãos oficiais para que nos auxiliem a garantir a liberação que o tráfego dos ônibus exige, principalmente em períodos de férias, feriados, fins de semana e eventos especiais. Além de toda a nossa preocupação operacional e oferta de serviços e comércio que atendam às necessidades dos frequentadores dos terminais, a Socicam também tem uma preocupação muito grande em cumprir o seu papel social perante as comunidades às quais está diretamente ligada", finaliza.



# Crise faz setor de fretamento recuar

Mesmo com um certo crescimento tímido no turismo, o panorama do mercado de fretamento é de recessão, seja pelo recuo no número de usuários ou por regras que impede seu avanço

A crise econômica do país tem feito muitos estragos em todos os âmbitos. O setor de fretamento é um dos que têm sentido fortemente os efeitos da recessão. Se, por um lado, o turismo apresentou um pequeno resultado satisfatório por conta da alta do dólar, que fez com que os turistas optassem por viagens internas, por outro, o fretamento contínuo perdeu novos clientes e antigos contratos devido a demissões, obras suspensas e mudança de modelos de contratação de funcionários nas empresas, que incluíram o home office.

De acordo com Claudinei Brogliato, presidente da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo (Fresp), o segmento sofreu um grande impacto com a recessão econômica, a exemplo de outros setores. "A diferença para nós é que nem sempre a redução do serviço implica a redução da frota ou da equipe. Na maioria dos casos, tivemos que manter a estrutura idêntica, com as mesmas

difícil quanto 2015.

Não é possível imaginar uma retomada de crescimento na velocidade que permita restabelecer as coisas como eram em 2014.

Claudinei Brogliato, presidente da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo (Fresp) despesas, reduzindo apenas a receita pela diminuição das viagens", explica. Segundo Brogliato, o mercado também enfrenta o fato de que, mesmo quando as empresas podem dispor de algum veículo ocioso, ainda assim não conseguem compradores no mercado,



dificultando ainda mais manter o equilíbrio indispensável entre receitas e despesas. "Este ano será tão difícil quanto 2015. Não é possível imaginar uma retomada de crescimento na velocidade que permita restabelecer as coisas como eram em 2014", avalia.

Segundo informações da Fresp, o mercado tem, em geral, 80% do seu faturamento advindo do transporte de funcionários. "Ou seja, a consequência dos cancelamentos ou das reduções de viagens por meio de contrato de fretamento contínuo foi muito impactante para o negócio, já que diversas empresas não possuem uma carteira variada de clientes, e uma situação de recessão como a que enfrentamos pode causar resultados catastróficos, inclusive a quebra de empresas", comenta o executivo.

Brogliato explica que no Estado de São Paulo não houve tanto impacto pela paralização de grandes obras do governo como em outros estados, mas as indústrias automobilística e metalúrgica, os principais clientes no estado paulista, reduziram muito a produção e isso resultou em menor número de viagens e de funcionários sendo transportados pelo fretado. "Outros clientes deixaram de pagar suas faturas ou as pagam com muito atraso. Em contrapartida, nossas empresas vinham num processo intenso de renovação de frota por exigências legais e agora, sem serviço, restaram apenas os financiamentos para serem pagos. O mercado de revenda de seminovos está parado também. Esta situação fará com que necessitemos de um tempo maior para sentir os efeitos de qualquer melhora na crise econômica", avalia.

Para Martinho Ferreira de Moura, presidente da Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento (Anttur), o cenário de fato não é dos melhores. Segundo ele, as empresas cancelaram serviços e linhas, estão com boa parte da frota parada e o cenário não deve mudar em 2016. "Acredito que só teremos alguma melhora a partir de 2017. O momento é difícil e toda crise gera desaceleração. É um efeito dominó, e fomos pegos. Empreiteiras suspenderam obras e demitiram funcionários. Órgãos do governo que contratavam o fretado para transporte



## **S**ó teremos alguma melhora a partir de 2017. O momento é difícil e toda crise gera desaceleração.

Martinho Ferreira de Moura, presidente da Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento (Anttur)

de seus servidores cancelaram projetos. Tudo isso se refletiu no nosso setor, que recuou, em média, 20% em 2015", afirma.

Para Moura, a situação não deve mudar tão cedo e, em alguns estados, o cenário é ainda pior. Segundo ele, os estados mais afetados são Rio de Janeiro, com 20% de queda; Pernambuco, com recuo de 50%; e Amazonas, com diminuição de demanda de 80%. Ao todo, de acordo com informações da Anttur, 20% da frota do Brasil está parada.

"Em todos os meus discursos eu falo que o fretamento anda de braços dados com o progresso. Nos últimos anos, o país cresceu e nós também crescemos. Deixamos de ser um

apêndice do transporte público e passamos a ter nosso próprio valor. Atendemos a uma demanda que não é atendida pelo transporte urbano e disseminamos nosso servico por todo o Brasil. Porém, hoje, o cenário não é mais o mesmo e a crise nos atingiu em cheio", diz Moura.

Maria Isabel Santos, presidente da Associação de Fretamento de Executivos da Baixada Santista (Afrebras), também não tem boas perspectivas a curto prazo. Ela reconhece que o turismo não sofreu tanto impacto com a recessão econômica e acabou se beneficiando com a alta do dólar, o que levou a uma certa procura por este tipo de transporte. Mas ela também é enfática ao afirmar que o fretado foi bastante prejudicado pela crise. "O setor sofreu uma boa queda nas operações. Além de demissões e corte de projetos, trabalhadores passaram a atuar em regime home office, utilizando o fretado uma ou duas vezes por semana, e não mais diariamente. Isso fez com que fossem cortadas algumas linhas pela metade e tememos que algumas empresas não se sustentem e quebrem este ano", afirma. A executiva adianta que diversas companhias já estudam a possibilidade de vender suas frotas a fim de evitar maiores prejuízos, pois com a queda de usuários as empresas não estão conseguindo fechar o caixa. "Vamos passar um período de dificuldades e ajustes, que incluem traçar um novo perfil do cliente, que hoje utiliza de uma a três vezes por semana o fretado. As empresas precisam enxergar o usuário de outra forma e se adaptar a esta nova realidade", alerta.

Quem segue esta visão de transformação do mercado e recessão são também os donos das transportadoras. Edward Moreira, presidente-fundador da Transmoreira, por exemplo, diz que teve queda no ano passado de cerca de 20% no total do seu faturamento e prevê dias difíceis para o mercado. "O segredo é trabalhar muito e procurar fazer o máximo de economia para sobreviver. Evitar custos com manutenção e adquirir insumos com pagamento à vista para comprar com preços mais baratos são opções que podem ajudar a superar a crise", diz. O executivo atribui o atual cenário à deficiente adminis-

→ tração do país. "O ano não começou bem e não tenho esperança de ver o país crescer. Não há organização, mas, em contrapartida, existem excesso de burocracia e custos fiscais. Minha expectativa é a pior possível e acredito que muita gente deste setor vai quebrar este ano", afirma.

Silvio Tamelini, presidente da Ipojucatur, é outro exemplo de quem reconhece que o futuro a curto prazo não deve ser fácil. Sua empresa registrou queda no ano passado de 20% a 25% no faturamento. "Perdemos usuários, por conta de demissões ou suspensão de projetos, e ainda não conseguimos suprir este recuo. Este ano vai ser difícil para o mercado e talvez melhore um pouco entre o segundo semestre de 2016 e começo de 2017, mas isso só ocorrerá se não tiver interferência política, econômica e social. Ou seja, precisamos estar preparados para o pior." Tamelini diz que, com a recessão, teve de realinhar a logística dos passageiros e as linhas que atende. O executivo conta que também se viu obrigado a oferecer, em muitos casos, micro-ônibus, pois o número de usuários é inferior ao atendido pelos ônibus. "Teremos de ter paciência. Para enfrentar a crise é preciso se adaptar a esta nova realidade. No nosso caso, apostamos em ações como reciclagem de material e manutenção de uniforme por um período mais longo. Não



Silvio Tamelini, presidente da Ipojucatur: "Não temos plano de incentivo para a aquisição de veículos. O financiamento tem aumentado em plena crise. Quem fornece equipamentos também não facilita. É uma sucessão de entraves"

demitimos, pois demitir também é oneroso e tenho expectativa de novos serviços", relata.

## **Frota**

Além da crise econômica, outro ponto que os especialistas criticam se refere aos financiamentos para a aquisição de novos veículos, que, da forma como estão, não são atrativos. Por conta disso, Brogliato, da Fresp, não aposta na renovação de frotas. "Não haverá aquisição de veículos de forma expressiva. Serão casos pontuais, cuja renovação é obrigatória por força de algum contrato ou coisa do gênero. Enquanto não tivermos sinais de uma retomada consistente de nossa economia, fazer qualquer investimento é muito temerário", sustenta.

O presidente da Anttur concorda com Brogliato e garante que, atualmente, 20% da frota total do país está parada. "Vínhamos sendo os maiores compradores de ônibus e micro-ônibus em território nacional. Com a recessão, desaceleramos e a maior parte das empresas não deve arriscar alocando recursos em novos veículos", analisa Moura. Para ele, além dos juros do financiamento não serem atrativos, o momento econômico não colabora e não há demanda para apostar em uma frota nova. "A maior parte das companhias está com veículos relativamente novos, porém parados. Com a retomada do setor, que acredito será a partir do ano que vem, essa frota que está estacionada irá circular", explica. Moura, que também é presidente da Bel-Tour Turismo e Transportes, diz que somente na sua empresa, do total de 250 veículos de sua frota, 70 estão parados. "Não há necessidade de adquirir novos utilitários", diz.

Edward Moreira, da Transmoreira, afirma





que é preciso planejamento para renovação de frota, o que atualmente, na sua opinião, parece ser impossível no Brasil. Porém, apesar disso, o executivo adianta que deve adquirir aproximadamente 50 ônibus ainda neste ano, totalizando um investimento de cerca de R\$ 20 milhões. "Acredito que desta maneira eu consigo ganhar espaço e sobreviver na crise. O número de proprietários de empresas deve diminuir e devo estar preparado para a demanda", alega.

Tamelini, da Ipojucatur, segue na mesma linha e diz que neste ano vai renovar cerca de 10% de sua frota, mantendo a tendência de 2015, quando adquiriu 553 novos veículos. Ele reconhece, porém, que a dificuldade para o setor neste sentido é imensa. "Não temos plano de incentivo para a aquisição de veículos. O financiamento tem aumentado em plena crise. Quem fornece equipamentos também não facilita. É uma sucessão de entraves", critica. Para ele, é preciso que o governo enxergue que as empresas de fretado e turismo trabalham atualmente no limite.

## **Entraves**

Neste sentido, Tamelini é enfático em dizer que um dos maiores problemas do nicho se refere à legislação, que impede, em alguns lugares, a circulação de fretados nas faixas exclusivas de ônibus, por exemplo. "Este tipo de impedimento atravanca nosso mercado. Não temos transporte público adequado e muitas pessoas preferem utilizar o fretado, mas o governo não enxerga assim e impede nosso crescimento. Tem de ter uma mudança geral nas normas e na forma de pensar do governo, que precisa dar mais credibilidade ao fretamento", sustenta.

Mas não são só as empresas que criti-

Vamos passar por um período de dificuldades e ajustes, que incluem traçar um novo perfil do cliente, que hoje utiliza de uma a três vezes por semana o fretado.

As empresas precisam enxergar o usuário de outra forma e se adaptar a esta nova realidade.

Maria Isabel Santos, presidente da Associação de Fretamento de Executivos da Baixada Santista (Afrebras) Edward Moreira, presidente e fundador da Transmoreira, ao lado de Adriana Moreira: "O segredo é trabalhar muito e procurar fazer o máximo de economia para sobreviver. Evitar custos com manutenção e adquirir insumos com pagamento à vista para comprar com preços mais baratos são opções que podem ajudar a superar a crise"

cam. Para o mercado, em geral, as normas atuais não condizem com a importância e capacidade do setor. Segundo Brogliato, da Fresp, a restrição de circulação de veículos nas faixas exclusivas dos ônibus é um dos grandes gargalos enfrentados pelo nicho. "A legislação é muito conservadora, dificulta a livre iniciativa e não atende ao dinamismo do nosso mercado", critica.

Martinho Ferreira de Moura, da Anttur, faz eco. "O fretamento não tem a mesma liberdade do transporte público. Conseguimos a aprovação para circular nas faixas exclusivas no Rio de Janeiro, mas em São Paulo isso ainda é um grande impasse. É preciso destravar isso e nos liberar das restrições", acredita.

Maria Isabel Santos, da Afrebras, diz que torce por uma mudança política que beneficie o setor. "Alterar as regras de circulação dos fretados pode fomentar o nicho. Não podemos usar o corredor de ônibus público, e isso precisa ser reconsiderado na capital paulista com urgência. Uma mudança desta seria positiva e poderia atrair novos usuários para o fretado", diz.

Para os especialistas, porém, apesar do panorama negativo e das perspectivas pouco otimistas para 2016, o setor está atento e estuda opções para operar de forma mais econômica. O executivo da Fresp lembra que as empresas fizeram uma análise profunda de seus gastos, da logística e manutenção e se viram obrigadas a cortar custos de toda natureza. Além disso, ele esclarece que as companhias têm apostado em equipes de vendas mais agressivas e que tenham habilidade para sondar novos clientes e nichos de trabalho. "A oportunidade está em novos perfis de clientela e de serviço. Não temos mais zona de conforto", finaliza.



Araguaína: (63) 2112-2500

Bauru: (14) 2106-0200

Belém: (91) 4006-2500

Belo Horizonte: (31) 2105-2500

Brasília: (61) 2105-2500

Campo Grande: (67) 2106-2500

Cuiabá: (65) 2123-2500

Goiânia: (62) 4006-2500

Londrina: (43) 2101-0200

Porto Alegre: (51) 2139-0200

Ribeirão Preto: (16) 2101-0200

São Luis: (98) 2108-2500

São Paulo: (11) 2105-2500

**Uberaba: (34) 2104-2500** 

Vitória: (27) 2123-2500



















A Polipeças é especializada no atendimento ao varejista e frotista e por isso possui o estoque mais completo do Brasil, os vendedores mais capacitados e a entrega com a agilidade que sua empresa necessita. Precisando de uma empresa que encaixa exatamente ao ritmo de sua frota? Ligue para Polipeças, ela está presente em 15 cidades brasileiras, garantindo a peça certa pra rodar seguro.



# Polipeças Aqui tem!

























## Exportações evitam cenário pior

Fabricantes de carrocerias para ônibus vêm trabalhando intensamente para evitar quedas ainda maiores nas vendas e tentar, pelo menos, igualar o resultado de 2016 ao do ano passado

■ AMARILIS BERTACHINI



A venda de ônibus para mercados externos tem evitado que a indústria de carrocerias sofra ainda mais com a crise político-econômica que castiga o setor produtivo do país. No acumulado dos três primeiros meses deste ano, as exportações de carrocerias para ônibus cresceram 12,4%, totalizando 697 unidades ante 620 registradas em igual período do ano passado. Em 2015, a busca dos fabricantes por contratos no exterior resultou em um aumento de 10,5%, para um total de 3.802 ônibus exportados, em relação a 3.440 no ano anterior.

"A perspectiva para 2016 é de muita incerteza, estamos trabalhando para que o resultado seja, pelo menos, igual ao de 2015. Apenas se tem expectativa na exportação, que está melhorando muito, comparada a anos anteriores", declara José Antonio Martins, presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus). De acordo com ele, a tendência é

chegar a 20%, ou mais, de crescimento nas exportações até dezembro.

Ele assinala que as encarroçadoras estão conseguindo recuperar mercados que haviam perdido há cerca de dois anos — entre eles mercados do Oriente Médio, africanos e alguns da América Latina —, quando a baixa cotação do dólar tornou os produtos brasileiros muito caros e os fabricantes nacionais perderam a competitividade.

Agora, com a alta do dólar, a indústria voltou a ser competitiva. "A exportação está decolando, as encarroçadoras estão recuperando devagarinho o mercado e os resultados já estão aparecendo. Isso não elimina a crise do mercado interno, mas acredito que a torna um pouco menor", avalia Martins.

No ano passado, o mercado de carrocerias caiu quase 40% (-38,6%). A produção das seis maiores encarroçadoras do país somou 17.157 unidades em 2015, ante 27.967 carrocerias fabricadas em 2014.

O início de 2016 seguiu em queda. De janeiro a março foram fabricadas 2.752 carrocerias, cerca de 45% menos que nos primeiros três meses de 2015, conforme levantamento da Fabus.

Martins assinala que o processo de impeachment da presidente Dilma Rousseff iniciado neste primeiro trimestre fará o país viver mais alguns meses de incertezas e, portanto, dificultando qualquer previsão para o ano. "É muito arriscado dar um palpite", diz.

## Marcopolo

"Para a Marcopolo, o ano de 2016 será de muita luta, investimento e de lançamento de novos modelos para atender às demandas nacional e internacional. Em que pese a crise atual, continuará sua estratégia de lançamento de novos produtos para conquistar maior participação de mercado. A empresa vai intensificar suas exportações para diversos países, com ênfase na América do Sul e África principalmente, buscando novos clientes e mercados", antevê Paulo Corso, diretor comercial da Marcopolo.

Segundo Corso, as exportações da encarroçadora apresentaram leve crescimento em receita, mas não em unidades. Foram 1.934 unidades em 2015 ante 1.964 em 2014. Ele destaca que essa ação para incrementar as exportações não traz frutos imediatos, mas a meta é superar 2,2 mil unidades a serem exportadas em 2016. Ao mesmo tempo, as operações da Marcopolo no exterior também estão

## Exportações 2014



3.440

## Exportações 2015



3.802

Exportações | jan-mar 2015



**= 620** 

Exportações | jan-mar 2016



697

**↑12,4**%

Fonte: Anfavea

sendo intensificadas, com destaque para México, Colômbia, África do Sul e Austrália.

"O trabalho de prospecção no mercado externo é lento e gradativo. As negociações, muitas vezes, levam mais de seis meses ou um ano. Então o que mais influenciará será a questão do preço e da capacidade de atendimento das demandas. Mesmo assim, a concorrência internacional continua muito acirrada e a conquista de novos clientes/mercado muito difícil", diz.

Ele acrescenta que se o real continuar com a cotação atual, a perspectiva é muito boa e poderão ser fechados novos negócios. Por outro lado, as dificuldades que o exportador brasileiro enfrenta continuam fortes, como infraestrutura portuária, escoamento do produto e burocracia excessiva. "A empresa brasileira deveria receber, ainda mais em um momento de tão baixa demanda interna, incentivos mais fortes e permanentes para exportar", defende o executivo.

Atualmente, os principais mercados da Marcopolo no exterior são os da América do Sul, África e Oriente Médio, para onde a empresa envia ônibus de diferentes modelos, desde urbanos articulados a miniônibus, passando por rodoviários. Os modelos mais exportados no ano passado foram o Paradiso 1200 (rodoviário) e o Torino (urbano).

A encarroçadora é a maior fabricante do setor e encerrou 2015 com uma queda de 36,7% na produção, com 7.130 unidades fabricadas (Marcopolo+Marcopolo Rio), ante 11.261 registradas em 2014, sem contar com a produção da Volare, outra indústria de ônibus do grupo. Os modelos da marca mais comercializados no mercado interno foram o urbano Torino e o rodoviário Paradiso 1200 e, por segmento, as vendas ficaram em cerca de 35% de rodoviários, 38% de urbanos, em torno de 20% de miniônibus e 7% de micros.

**10,5**%

Na avaliação de Corso, as vendas de ônibus em 2015 ficaram paralisadas em todos os segmentos, por diferentes motivos. No urbano, a falta de investimento em infraestrutura viária, a questão da repressão no reajuste de tarifas e a contenção de investimentos por parte dos operadores fizeram com que a renovação de frota fosse mínima. No rodoviário, a demora na regulamentação das linhas internacionais e interestaduais pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) foi o freio da renovação. E nos mínis e micro-ônibus, o desaquecimento da economia prejudicou o setor de fretamento e a paralisação do

programa federal Caminho da Escola fez com que as vendas fossem praticamente zero. "Este nicho específico representou nos últimos seis anos um volume anual de cerca de cinco mil unidades. Sem ele, todos que atuam no setor sofreram", constata.

Para 2016, a expectativa da empresa é repetir os volumes de 2015. "Não vislumbramos uma retomada do mercado até 2017 e não existem ações do governo para aquecer o setor de ônibus. Investimentos em infraestrutura continuarão baixos, idem para as linhas de crédito para aquisição de veículos e também para o programa Caminho da Escola. Por todos esses motivos, a previsão é de manutenção dos números do ano passado", afirma.

## **Caio Induscar**

Com o segundo maior volume de ônibus produzidos em 2015, a Caio Induscar terminou o ano com aumento de cerca →



→ de 3% em suas exportações. O volume cresceu de 419 unidades em 2014 para 432 no ano passado, o que lhe rendeu um market share de 11% nas exportações e ônibus. Os modelos mais vendidos ao exterior foram o Apache Vip (urbano com motor dianteiro), o Foz 2400 (micro) e o Mondego (urbano com motor traseiro). Segundo Maurício Cunha, diretor industrial da Caio Induscar, a taxa do dólar foi o fator que mais influenciou no resultado positivo das exportações.

No ano passado, a Caio fabricou um total de 3.799 carrocerias, volume 51% inferior às 7.715 unidades de 2014. A produção foi distribuída em urbanos (86%), rodoviários (6%) e micros (18%) e o modelo mais comercializado em 2015 continuou sendo o urbano Apache Vip, um tradicional produto da marca.

Na avaliação de Cunha, os principais motivos da queda de produção de 2015 foram a estagnação da economia, a defasagem tarifária em várias cidades do país, as depredações de ônibus (que desestimularam os investimentos dos empresários), as indefinições nas taxas do Finame e os elevados juros para financiamentos, que dificultaram as compras de novos ônibus. De janeiro a março deste ano, a produção da encarroçadora somou 661 unidades, quase 40% menos que as 1.088 feitas em igual período do ano passado.

O empresário não arrisca previsões para 2016. "Até o momento, os indicadores econômicos não apontaram estabilidade do mercado, por isso não é possível fazer uma previsão da produção em 2016, que neste



início de ano já está registrando queda em relação a 2015", diz, acrescentando que a instabilidade política é o maior motivo para a volatilidade do mercado. Diante deste quadro, a empresa planeja neste ano conter gastos, executar somente reestilização de modelos, fazer apenas lançamentos se for estritamente necessário, realizar campanhas internas de combate ao desperdício e desenvolver estratégias de marketing para captação e fidelização de clientes.

"O mercado em 2016 deve continuar a buscar soluções para a melhora do transporte público. Os olhares estarão voltados para a necessidade de melhorias estruturais, com o objetivo de transportar mais pessoas", opina Cunha.

## **Comil**

Outra encarroçadora que intensificou as vendas para o exterior foi a Comil. "Saímos

de 346 unidades exportadas em 2014 para 592 em 2015", exalta Deoclécio Corradi, presidente da Comil, empresa que no ano passado registrou a terceira maior produção de carrocerias do país, com 2.129 unidades. O volume ficou 31,5% abaixo das 3.107 produzidas em 2014.

A empresa exporta ônibus urbanos, rodoviários e micros para mercados da América do Sul, América Central, Caribe e para o México. Segundo Corradi, o principal comprador externo da Comil no ano passado foi a Argentina. "A Argentina se coloca agora, com o novo presidente Magri, facilitando a importação. Antes havia restrição de compra, agora o mercado ficou mais normal. Outros países não estão em situação tão complicada quanto a nossa. Eles continuam comprando normalmente", assinala.

"O dólar nos colocou de novo, todos os encarroçadores, de alguma forma no mercado externo. Ficamos um pouco mais competitivos em função do câmbio e os países ao redor estão melhores que o Brasil, renovando mais suas frotas", analisa o executivo.

No mercado interno, Corradi prevê que 2016 será um "ano parado" devido às indefinições políticas, à limitação de crédito e aos juros mais altos. Além disso, ele observa que neste início de ano não houve nenhuma grande licitação para renovação de frota. Aconteceram somente algumas ações isoladas, de prefeituras pequenas, onde o sistema estava precisando ser renovado.

Do total de 2.129 carrocerias fabricadas pela Comil no ano passado, 1.200 foram de →



modelos urbanos. O Svelto foi o maior em volume de vendas. Porém o carro-chefe da Comil é o ônibus rodoviário, segmento em que a empresa lançou no ano passado o Campione Invictus 1200, com motor traseiro.

Neste ano, a empresa pretende consolidar ações no mercado. "Lançamos o Invictus no ano passado, e sempre há alguns opcionais para lançarmos na sequência, como, por exemplo, a porta de motorista (exigência de alguns clientes da exportação). A partir do meio do ano todos os rodoviários têm que ter elevador, então nossa engenharia também já está envolvida com isso", diz Corradi sobre as ações programadas pela empresa para este ano.

A Comil também vem colocando ordem na casa, adequando processos e internalizando muitas atividades que eram feitas fora da empresa, como poltronas, espuma das poltronas, algumas partes de fibra e peças menores. "Fazíamos um volume maior de itens fora de nossa fábrica, agora estamos fazendo internamente mesmo. O objetivo disso é demitir o menor número possível de pessoas do parque fabril, mas isso poderá impactar no fornecedor, um vai jogando o



problema para o outro", comenta.

Diante da crise econômica, a Comil decidiu desativar sua fábrica na cidade de Lorena, no interior paulista, inaugurada no fim de 2013, e não há perspectiva de retomar a produção até o término do ano. Segundo Corradi, a unidade está fechada, mas todo o equipamento vem recebendo manutenção, de forma a permitir a retomada da produção caso a situação do mercado melhore.

O fretamento foi para a Comil o pior segmento no ano passado, e não há expectativa de melhoras para este ano devido aos cortes que as indústrias têm feito no número de funcionários, que são os usuários dos fretados. "Em 2013, fizemos 498 veículos destinados ao fretamento, em 2014 fizemos 410 e em 2015 fizemos apenas 150", relata o executivo da encarroçadora, que destina ao fretamento os modelos Versatile e Campione 3.25.

## **Neobus**

Recentemente incorporada à Marcopolo, a Neobus (San Marino Ônibus) é uma das poucas encarroçadoras que não obtiveram →

## **Carrocerias produzidas -** Acumulado de janeiro a dezembro de 2015

Fonte:Fabus

E	Urb	anos	Rodov	viários	Intermu	ınicipais	Micro	-ônibus	Minid	ônibus	Espe	ciais	Tról	ebus	Sub	total	Total
Empresas	Novos	Usados	Novos	Usados	Novos	Usados	Novos	Usados	Novos	Usados	Novos	Usados	Novos	Usados	Novos	Usados	IOLAI
MARCOPOLO	764	0	2.423	0	619	0	633	0	0	0	0	0	0	0	4.439	0	4.420
WARGUPULU	7	64	2.423		619		633			0		0		0	4.439		4.439
MARCOPOLO RIO	2.552	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.552	0	2.552
MARCUPULU RIU	2.552		0			0		0		0		0		0	2.	552	2.332
COMIL	1.121	0	630	0	150	0	228	0	0	0	0	0	0	0	2.129	0	2.129
CUMIL	1.1	121	6	30	1	50	2	28							2.	129	2.129
CAIO INDUSCAR	3.256	0	246	0	0	0	297	0	0	0	0	0	0	0	3.799	0	3.799
CAIU INDUSCAR	3.256		246			0	2	97		0		0		0	3.	799	3.799
IRIZAR	0	0	475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	475	0	475
INIZAN	0		475		0			0		0		0		0	4	75	4/5
NEODIIC	891	0	410	0	0	0	656	0	0	0	0	0	0	0	1.957	0	4.057
NEOBUS	8	91	4	10		0	6	56		0		0		0	1.9	957	1.957
MASCARELLO	737	0	368	5	272	0	424	0	0	0	0	0	0	0	1.801	5	1.806
WIASCARELLU	7:	37	3	73	2	72	4	24		0		0		0	1.8	B06	1.000
TOTAL	9.321	0	4.552	5	1.041	0	2238	0	0	0	0	0	0	0	17.152	5	17.157
TUTAL	9.3	321	4.	557	1.0	041	2.:	238		0		0		0	17.	157	17.107
% EM RELAÇÃO AO TOTAL	54	,33	26	,56	6,	,07	13	,04		-		-		0	1	00	

→ resultados positivos com exportação em 2015. Suas vendas para o mercado externo somaram 291 unidades, quase 18% menos que as 354 registradas em 2014. "Em 2015, as exportações foram razoáveis, e esperamos uma melhora para 2016, porém, na América Latina, o Brasil pode ainda ser um fator com viés de baixa para a região, por seu baixo desempenho econômico", avalia Ronaldo Augusto Fontolan, diretor comercial da Neobus. Ele diz que no ano passado a empresa se posicionou nos mercados em que já atuava, nas Américas Latina, Central e do Norte, com pequenas conquistas em mercados "spots". A empresa vendeu para o exterior principalmente veículos rodoviários e BRTs articulados.

No ano passado, a Neobus apresentou redução de 33% na sua produção, diminuindo de 2.916 (2014) para 1.957 (2015) unidades produzidas. "Considero que, no geral, foi um bom ano, porque, mesmo com uma queda do mercado de 44%, nós recuamos 33%. Tivemos o nosso rodoviário em posição competitiva e lançamos o novo micro Thunder +", declara Fontolan.

O modelo Mega Plus urbano foi o mais vendido do portfólio da empresa no ano passado, seguido pelos rodoviários N 10 340/360/380 e do micro Thunder +. As vendas ficaram divididas em 50% de urbanos, 15% de rodoviários e 35% de micros para uso urbano, para o Caminho da Escola e para fretamento.



Para 2016, Fontolan não vê perspectivas de melhora do mercado. "As expectativas são muito desalentadoras e não existe mercado previsível, existem vendas pontuais diárias e péssimas de resultados. O mercado derreteu. Não temos previsões, estamos trabalhando com expectativas de atendimento do mercado externo, mas para o mercado interno são muitas incógnitas, sem perspectivas de curto prazo", afirma.

A estratégia de atuação da empresa neste ano será manter os processos enxutos, reduzir custos, buscar a melhoria contínua e focar nas atividades-fins.

## **Irizar**

Para a Irizar Brasil, historicamente o volume de vendas ao mercado externo representa

um percentual superior a 50%. Mas, em 2015, a participação nas exportações subiu para 64%, equivalente a 350 unidades. "Para 2016 estamos prevendo manter os índices do ano passado", diz Mikel Ecenarro, diretorgeral da Irizar Brasil.

"Quando nos instalamos no Brasil as primeiras vendas foram destinadas ao mercado brasileiro, posteriormente fomos conquistando outros países da América do Sul, América Central, Caribe, África e Oceania. Desde então, o nosso relacionamento com o mercado externo foi se estreitando e crescendo", conta o executivo.

As exportações da encarroçadora em 2015 foram destinadas ao Chile, África do Sul, Austrália, Peru, Uruguai e Costa Rica. "Porém viemos trabalhando e apostando na conquista de novos mercados, e esperamos colher os resultados em 2016", declara Ecenarro. Ele acredita que o que vai influenciar as oportunidades neste ano são a variação cambial favorável para a exportação e o forte trabalho de conquistar novos mercados, além dos já consolidados. "Por outro lado, a crise político-econômica pode afetar a credibilidade de mercados externos em adquirir produtos brasileiros, por falta de confiança nas políticas comerciais", pondera.

A produção da Irizar Brasil no ano passado sofreu uma queda de 25%, baixando de 635 veículos (2014) para 475 unidades em 2015. O modelo mais vendido foi o Irizar i6, que em 2014 ganhou a versão Plus, com maior volume de bagageiro. "Como resultado do êxito e aceitação nos mercados interno e externo, em



Em meados de 2015, a Irizar tomou a decisão de produzir somente o modelo i6 no país

meados de 2015 a empresa tomou a decisão de produzir no país somente o modelo Irizar i6, o que representou um percentual de 96% deste modelo no ano passado, equivalente a 458 unidades", explica Ecenarro.

"Em 2015, sofremos todas as consequências da instabilidade política e da falta de empenho dos órgãos governamentais para resolver os problemas econômicos do país, o que nos motivou a buscar outras opções para manter o nosso quadro de funcionários, enviando aproximadamente 200 pessoas para nossa matriz, na Espanha, e filial no México, realizando um intercâmbio de conhecimentos técnicos, para quando o mercado voltar a aquecer estarmos preparados para aumentar a produtividade com qualidade e capacitação", relata.

Ecenarro diz que o ano passado foi muito importante para a consolidação da marca Irizar no mundo dos fabricantes de ônibus de luxo. "Com o lançamento do veículo Irizar i8, na feira Busworld, na Bélgica, e na Irizar México, pudemos demonstrar o resultado das múltiplas soluções tecnológicas desenvolvidas pelo grupo. O lançamento do novo produto fortaleceu ainda mais a imagem de marca, impulsionando nossa atuação no mercado externo, em países em que já somos líderes, e na aposta por novos mercados", diz.

Para 2016 a empresa espera, em uma visão otimista, manter a cifra de 2015. Porém, numa visão mais realista, visualiza uma redução de 10% na produção. Ecenarro acredita que a necessidade de renovação de frota dos operadores rodoviários gera uma expectativa positiva para este ano. "Mas existem incertezas no plano econômico-político que podem dificultar o desafio." A empresa planeja direcionar esforcos comerciais ao mercado externo, atuando próximo aos clientes dos mercados onde já atua, como Chile, África, Austrália e Peru, e desenvolvendo outros mercados, como Argentina, Paraguai e República Dominicana.

## **AMD**

Para a AMD, empresa que entrou no mercado de ônibus no fim de 2014, o volume registrado no ano passado, de 180 unidades comercializadas, ficou dentro das expectativas, que já não eram ambiciosas tendo em vista a indefinição do mercado da cidade de São Paulo, que até então era o mercado mais representativo para a área de atuação da encarroçadora. "Como o nosso primeiro produto [o Solum] foi lançado somente em novembro de 2014, a comparação de 2014 com 2015 não é representativa. Entretanto, a falta de um mercado mais aquecido permitiu que a AMD se concentrasse no desenvolvimento de novos produtos, no caso o Alamo, nosso ônibus que serve aos mídis [chassis de 9,6 a 11,5 metros de comprimento], lançado no segundo semestre do ano, e aos básicos [chassis de 11,5 a 12,5 metros de comprimento]", relata Luís Eduardo Ferri, gerente de marketing da AMD.

Para 2016, Ferri diz que, com a crise econômica e política que ocorre no país, não dá para criar expectativas de valores e volumes de vendas. "Como somos a encarrocadora mais jovem do mercado, nossa principal estratégia no decorrer deste ano será abrir novos pontos de venda com revendedores em todo o Brasil", revela.

Mascarello

A encarroçadora Mascarello registrou um aumento

Cinco: lançamento da Volare inclui produção própria do chassi em sua fábrica no Espírito Santo

de quase 60% nas vendas para o mercado externo em 2015, com o envio de 596 unidades, incluindo veículos urbanos, rodoviários e micro-ônibus – em 2014 foram exportadas 373 carrocerias, segundo dados da Fabus.

A produção geral da Mascarello no ano passado encolheu quase 31%, para 1.806 unidades, ante as 2.607 feitas em 2014. Neste início de ano, saíram da linha de produção da empresa 400 carrocerias, volume 26% inferior às 543 unidades feitas em igual período do ano passado.

## Volare

Neste ano, a Volare, divisão de veículos leves da Marcopolo, inovou e decidiu mudar seu status de encarrocadora para montadora com o lançamento do veículo Volare Cinco, cujo chassi é de fabricação própria. "Com o Volare Cinco pretendemos criar um novo segmento de mercado, o dos veículos compactos. É integral e não o consideramos um ônibus, nem um micro-ônibus e tão pouco uma van, e sim um conceito inédito para transportar pessoas", explica Gelson Zardo, diretor-geral da Volare. Os chassis do novo modelo estão sendo feitos na fábrica da Volare de São Mateus, no Espírito Santo.

O Cinco tem três diferentes configurações, entre 13 e 20 passageiros, e incorpora conceitos de automóveis. Tecnicamente, se enquadra na classificação M3 do Contran, de micro-ônibus, com PBT de cinco toneladas. Tem 6.700 mm de comprimento, 2.740 mm de altura externa, 2.010 mm de largura, 1.930 mm de altura interna e de 1.908 mm de argura interna. É equipado com motorização Cummins ISF 2.8, com 150 cv de potência e torque de 360 Nm a 1.500 rpm, transmissão mecânica Eaton FSO 4505 C de cinco marchas e direção hidráulica. O modelo possui tração traseira, para melhor resposta em terrenos íngremes ou em aplicações severas, e motor dianteiro para facilitar o acesso aos componentes mecânicos.



## **SEMINÁRIO NACIONAL NTU 2016**

**TRANSPORTE** PÚBLICO COMO DIREITO SOCIAL. E AGORA?

## **INSCRIÇÕES ANTECIPADAS**

1º DE JUNHO A 15 DE AGOSTO DE 2016

## LOCAL DO **EVENTO**

HOTEL ROYAL TULIP **BRASÍLIA ALVORADA** 

Endereço: SHTN Trecho 1, Conjunto 1B, Bloco C, Brasília - DF. 70800-200 Telefone: +55 (61) 3424-7018

## **APRESENTAÇÃO**

Após quase 200 anos de história no Brasil, o transporte público enfim se tornou um direito social na Constituição Federal. Em outubro de 2015, foi aprovada a PEC 90/2011 no Congresso Nacional, garantindo à mobilidade urbana destaque no artigo 6º da Carta Magna ao lado de educação, saúde, alimentação, trabalho, moradia, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e à infância e assistência aos desamparados.

Mas, e agora? Como garantir recursos suficientes para esse serviço tal qual é destinado aos outros direitos sociais? A inclusão na Constituição Federal representa um novo caminho na luta por um transporte mais digno com novas possibilidades de desenvolvimento para o setor.

O novo caráter constitucional do transporte público e seus desdobramentos serão o principal tema de debate da 30º edição do SEMINÁRIO NACIONAL NTU, que será realizado nos dias 23 e 24 de agosto em Brasília.

Além do direito social, as medidas de prioridade ao transporte público implementadas nos últimos cinco anos no Brasil serão expostas por especialistas e gestores públicos do setor, que farão análise dos benefícios e resultados concretos que beneficiam as cidades e a população.

Além das questões políticas e sociais que envolvem o setor de transporte público, a NTU promove a Oficina de Sistemas Inteligentes de Transportes com o objetivo de discutir importantes questões tecnológicas para a excelência do servico de ônibus.

## **23 E 24 DE AGOSTO** ROYAL TULIP / BRASÍLIA

Confira as diárias especiais para os participantes e outras sugestões de hospedagem na página do evento! www.ntu.org.br

## PROGRAMAÇÃO PRELIMINAR

## 23/08 (TERÇA-FEIRA)

10:00 Abertura

Painel "Transporte público como direito social. E agora?" 10.30

O debate contará com a participação de lideranças do setor de transportes, do Congresso Nacional, do governo federal e da sociedade civil em busca de ações para que o transporte público tenha dotações orçamentárias, como a saúde, a educação e outros direitos sociais garantidos na Constituição Federal.

13:00 Almoço

14:30 Painel "Prioridade ao transporte público: análises e soluções"

> Apresentação de cases e análises das medidas de prioridade ao transporte público implementadas nas cidades brasileiras nos últimos cinco anos.

Palestra master

18:00 Encerramento

## 24/08 (QUARTA-FEIRA)

## Oficina de Sistemas Inteligentes de Transportes

Especialistas, operadores e representantes da indústria vão apresentar e discutir importantes questões tecnológicas para a operação dos sistemas de transportes

09:30 Biometria e controle de fraudes

10:30 Tecnologia para incrementar demanda de passageiros

Gestão de frota 11:30

13:00 Almoço

Encontros dos Colégios da NTU 14:30

Executivos e gestores das empresas e entidades de transporte público reúnem-se para promover às a troca de experiências e debater soluções nas diversas áreas de atuação do setor.

ORGANIZAÇÃO





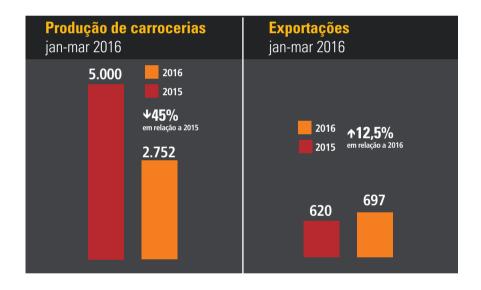


www.flickr.com/ntubrasil www.youtube.com/transporteurbanontu



SAUS Q. 1, Bloco J, Ed. CNT 9º andar, Ala A

A produção de carrocerias para ônibus manteve-se em queda neste primeiro trimestre de 2016, com a fabricação de 2.752 unidades, volume quase 45% inferior às cinco mil carrocerias feitas em igual período do ano passado. O resultado deste primeiro trimestre segue o movimento de retração já registrado em 2015, ano em que a indústria de carrocerias fechou em baixa de 38,6% sobre 2014, com a fabricação de 17.157 veículos. A expectativa da maior parte dos empresários do setor é que o mercado volte a crescer somente no próximo ano.



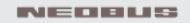
Em contrapartida, as exportações cresceram 12,5%, de 620 (2015) para 697 (2016) veículos exportados no acumulado dos três primeiros meses, conforme levantamento da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus).

## A seguir, as fichas técnicas das carrocerias

ESPECIFICAÇÕES DE CADA MODELO →











AMD Encarroçadora e Implementadora do Brasil Ltda

Data de fundação: 01/11/2013

Rua Victorio Milani, 125, B.Nossa Senhora das Graças

Caxias do Sul - RS - CEP: 95095-107 Tel.: (54) 3220-1550 - Fax: (54) 3220-1551

Linha de produção: Álamo e Solum

Capacidade de produção/dia desta unidade: 5 unidades/dia

Área total: 44.956 m² Área construída: 8.600 m²

**FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:** Fabricação própria de peças. Componentes em parceria com fornecedores credenciados.

<u>85</u>
85_
_

### **DIRETORIA:**

Luiz Alves Amorim Junior (superintendente); João Alves Neto (diretor); Jaime Pasini (diretor executivo); Luís Eduardo Ferri (gerente de marketing)









VOLARE CINCO É O COMPACTO QUE FAZ VOCÊ SER GRANDE.















2013	2014	2015
9.262	7.715	3.799
8.627	7.279	3.367
635	436	432
	9.262 8.627	9.262     7.715       8.627     7.279

Caio Induscar Ind. e Com. de Carrocerias Ltda. Data de fundação: Jan/1946

Rod. Marechal Rondon, km 252,2, Distrito Industrial

Botucatu (SP) - CEP 18.607-810

Tel.: (14) 3112-1000, Fax: (14) 3112-1000

www.caio.com.br

Linha de produção: minis, micros, midis, urbanos,

intermunicipais e rodoviários

Capacidade de produção/dia desta unidade: 40/dia

Área total: 470.227,01 m² Área construída: 95.432 m²

## FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

janelas, portas, vidros temperados, peças em fibra, peças em plástico, poltronas

## **DIRETORIA:**

Ana Ruas (diretora financeira), Paulo Ruas (diretor comercial), Marcelo Ruas diretor de suprimentos), Maurício Cunha (diretor industrial), Simonetta P. Cunha (diretora de marketing e RH)





		PBT			DIMENSÕES		N° PASS	AGEIROS	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS					
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	(kg)	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ						
Urbano, executivo, turismo e escolar	Aço	de 8.350 a 9.400	7.100 8.500	2.200	1.900	2.850	Conforme planta		Agrale, MAN, Mercedes-Benz e outros					





		DDT			DIMENSOES		N° PAS	SAGEIROS	CHASSIS OUT DODTE	
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	COMP. (mm)	LARG. (mm) ALT.INT. (mm)		ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Urbano, executivo, turismo e escolar	Aço	de 8.500 a 9.400	7.050 8.340	2.200	1.900	2.850	Conforme planta		MBB	



					DIMENSÕES		N° PAS	SAGEIROS					
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS SER ENG				
Urbano, escolar, turismo, executivo	Aço	de 8.500 a 9.400	7.100 9.000	2.400	2.000	2.950	Conforme planta		Agr Mercedes				



					DIMENSÕES		NO DAC	SAGEIROS		
APLICACÕES	ESTRUTURA	PBT		LARG.			N° PAS	SAGEIKUS	CHAS	
711 Elektyoes	25111010121	(kg)	COMP. (mm) (mm)		ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	SER I	
Urbano, executivo, turismo, fretamento e escolar	AÇO	de 12.000 a 17.000	9.500 12.300	2.500	2.030	3.150	Conforme planta	Conforme planta	A Merce	



		DDT			DIMENSOES	N° PAS			
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS SER ENC
Urbano	Aço	de 15.000 a 17.000	9.500 13.200	2.500	2.065 2.140	3.185 3.260	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, MAI Volvo, S





	ESTRUTURA	DDT	DIMENSÕES					AGEIROS	
APLICAÇÕES		PBT (kg)	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	de 18.500 a 19.500	12.330 a 15.000	2.500	2.140 a 2.640	3.100 3.500	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo e outros

MONDEGO MOTOR TRASEIRO (EXPORTAÇÃO)



	ESTRU-	DDT			DIMENSÕES	N° PAS	SAGEIROS	CHACCIC OUT DODEN		
APLICAÇÕES	TURA	PBT (kg)	COMP. (mm)	COMP. (mm) LARG. (mm) AL		ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ		SIS QUE PODEM NCARROÇADOS
Urbano	Aço	19.100	12.200 a 13.200	2.500	1.940mm (parte alta) 2.130mm (parte alta) 2.670mm (parte baixa)	3.280 3.390	Conforme planta	Conforme		Mercedes-Benz

MILLENNIUM BRT ALIMENTADOR (motor traseiro)



ı																
			PBT		DIMENSÕES		N° PAS	SAGEIROS	CHASSIS QUE PODEM							
	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	RA (kg)	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	SER ENCARROÇADOS						
	Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	de 18.500 a 19.500	Até 15.000	2.600	2.260 2.430	3.500	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz, Scania, MAN e Volvo						



				DIMENSÕES		N° PAS	SAGEIROS		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	17.000	Até 13.200	2.600	2.260 2.430	3.500	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz e Volvo (com suspensão pneumática)

## MILLENNIUM BRT ARTICULADO

			_					
200			DIMENSÕES		N° PAS	SAGEIROS	CHASSIS OUT DODEM	
ESTRUTURA	(kg)	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Aço	de 28.000 a 29.000	18.600	2.600	2.260 2.430	3.500	Conforme planta	Conforme planta	MBB, Scania, MAN, Volvo
		(kg) de 28.000	(kg) COMP. (mm)	(kg) COMP. (mm) LARG. (mm)  de 28.000 18.600 2.600	ESTRUTURA   PBT (kg)   COMP. (mm)   LARG. (mm)   ALT.INT. (mm)	ESTRUTURA   PBT (kg)   COMP. (mm)   LARG. (mm)   ALT. TOTAL (mm)	ESTRUTURA   PBT (kg)   COMP. (mm)   LARG. (mm)   ALT. TOTAL (mm)   SENTADOS	ESTRUTURA   PBT (kg)   COMP. (mm)   LARG. (mm)   ALT. IOTAL (mm)   ALT. TOTAL (mm)   SENTADOS   EM PÉ

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	STRUTURA PBT (kg)		DIMENSOF2		N° PAS	SAGEIROS	CHACCIC OUT DODEN	
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	37.000	23.000	2.600	2.260 2.430	3.500	Conforme planta	Conforme planta	MBB

MILLENNIUM BRT SUPERARTICULADO

## MILLENNIUM BRT BIARTICULADO



		227		DIMENSÕES		N° PAS	SAGEIROS	CHASSIS OUT DODTE		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	UTURA PBT (kg)	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	42.000	26.610	2.600	2.260 2.430	3.500	Conforme planta	Conforme planta	Volvo	

SOLAR 3200 MOTOR DIANTEIRO



	DDT			DIMENSÕES		N° PAS	SAGEIROS	CHASSIS OUT DODTE	
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Rodoviário e fretamento	Aço	de 15.000 a 24.000	11.125 13.200	2.600	1.950	3.250 (altura sem ar condicionado)	Conforme planta		Agrale, Mercedes-Benz, Scania, MAN e Volvo

SOLAR 3200 MOTOR TRASEIRO



	DDT	DDT		DIMENSÕES		N° PASSAGEIROS		CULCUIC OUT DODTE		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Rodoviário e fretamento	Aço	de 15.000 a 24.000	11.125 13.200	2.600	1.950	3.250 (altura sem ar condicionado)	Conforme planta		Agrale, Mercedes-Benz, Scania, MAN e Volvo	





		DDT	DIMENSÕES					SAGEIROS	CULCUS OUT DODTE	
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Rodoviário e fretamento	Aço	de 17.000 a 24.000	12.500 a 13.200	2.600	1.950	3.400 (altura sem ar condicionado)	Conforme planta		Mercedes-Benz, Scania, MAN e Volvo	

SOLAR 3400 MOTOR TRASEIRO



				_						
		DDT			DIMENSÕES		N° PAS	CHAS		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	(Kd) COMP (mm)		LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	SER E	
Rodoviário e fretamento	Aço	de 17.000 a 24.000	12.500 a 13.200	2.600	1.950	3.400 (altura sem ar condicionado)	Conforme planta		M Scan	

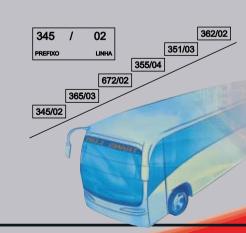
CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS

Mercedes-Benz, Scania, MAN e Volvo

## Trans LUX

## **TENHA CONTROLE DA SUA FROTA!**

Os painéis TRANSLUX conectam-se com diferentes sistemas de GPS e de validadores, isto facilita o monitoramento da sua frota, pois além de visualizar o deslocamento de cada ônibus, ele informa junto ao prefixo a linha operada.





E as cidades de todo o país se espelham nessa mudança.





## MOBILIDADE Inteligente



## Prepare-se!





## organização feira



apoio editorial







## Comil Ônibus S.A

Data de fundação: 07/01/1986

Rua Alberto Parenti, 1.382, Distrito Industrial

Erechim - RS - CEP 99706-404

Tel.: (54) 3520-8700 - Fax: (54) 3321-3314

**Linha de produção**: Campione HD/DD, Campione Invictus, Campione, Doppio BRT, Svelto, Svelto midi e Piá **Capacidade de produção/dia desta unidade:** 13/dia

Área total: 140.000 m² Área construída: 40.000 m²





	2013	2014	2015
Produção	3.324	3.107	2.129
Vendas ao mercado interno	2.751	2.761	1.537
Exportações	573	346	592

## FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

n.i.

## **DIRETORIA:**

Deoclécio Corradi (presidente do conselho e acionista); Dairto Corradi (diretor); Diones Corradi Pagliosa (diretora)









		DIMENSOES			N° PASSAGEIRO		AGEIROS	
APLICAÇÕES ESTE	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Urbano	Aço galvanizado	9.100 a 11.100	2.500	1.950	3.050 s/ ar 3.300 c/ ar	Até 48	Até 48	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, MAN, Volvo

**VELTO** 



		TRUTURA		DIMENSOES		N° PASSAG		
APLICAÇÕES ESTRUTURA	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Urbano	Aço galvanizado	11.100 a 15.000	2.500	2.100	3.200 s/ ar 3.450 c/ ar	Até 58	Até 60	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, MAN, Volvo

DOPPIO BRT



APLICACÕES	ESTRUTURA		LARG.					CHASSIS OUE PODEM SER ENCARROCADO
		COMP. (mm)	(mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Urbano articulado	Aço galvanizado	18.600 a	2.600	2.100	3.300 s/ ar 3.450 c/ar	Até 83	Até 64	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo



				DIMENSÕES	N° PASSAGEIROS				
APLICACÕES ESTRUTURA			LARG.					CHASSIS OUE PODEM SER ENCARROCADOS	
AFLICAÇUES	LSINOTONA	COMP. (mm)	(mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE I ODEM SER ERCARROÇADOS	
Intermunicipal	Aço galvanizado	11.200 a 13.200	2.550	1.900	3.240 s/ar 3.440 c/ ar	Até 52	-	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, MAN, Volvo	



		DIMENSÕES					AGEIROS		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Rodoviário	Aço galvanizado	11.200 a 13.200	2.600	1.920	3.250 s/ ar 3.450 c/ ar	Até 52	-	Agrale, MAN, Mercedes-Benz e Volvo	



COMP. (mm)

LARG.

LARG.

ALT.INT. (mm)

ALT.INT. (mm)



CAMPIONE NVICTUS 1050

**APLICACÕES** 

**APLICAÇÕES** 

**ESTRUTURA** 

**ESTRUTURA** 



ALT. TOTAL (mm)

SENTADOS

SENTADOS

EM PÉ

	12.800 a 14.000		1.920	3.600	Até 57	-	Mercedes-Benz, Scania, Volvo e MAN
			-20				No.
0							
120 120					weige	-11	
APIO							
A S S		A.	•				Carr
_ ≤							
			DIMENSÕES		Nº DASS/	GEIROS	

 Rodoviário
 Aço galvanizado
 12.800 a 14.000
 2.600
 1.920
 3.800
 Até 57
 —
 Mercedes-Benz, Scania, Volvo e MAN

ALT. TOTAL (mm)

# BAIXE O CUSTO DA SUA FROTA

COMP. (mm)

A FRT produz e desenvolve equipamentos eletrônicos para ônibus e caminhões.

Nossa tecnologia é 100% brasileira, atendendo ao mercado nacional e internacional.



## ITINERÁRIO ELETRÔNICO

CHASSIS OUE PODEM SER ENCARROCADOS

**CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROCADOS** 

- Programação por wi-fi
- A maior garantia do mercado
- Melhor preço e durabilidade
- Controle automático de intensidade



CAMPIONE DOUBLE DECK

				DIMENSÕES		N° PASSA	N° PASSAGEIROS		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.775 sup. 1.800 inf.	4.100	Até 68	_	Mercedes-Benz, Scania, Volvo	







 Produção
 804
 635
 475

 Vendas ao mercado interno
 345
 218
 125

 Exportações
 459
 417
 350

## IRIZAR BRASIL LTDA. Data de fundação: 17/12/1997

Rod. Marechal Rondon, km 252,5, Distrito Industrial

Botucatu (SP)- CEP 18607-810

Tel.: (14) 3811-8000 - Fax: (14) 3811-8001

irizar@irizar.com.br

Linha de produção: rodoviário

Capacidade de produção/dia desta unidade: 4 unidades/dia

Área total: 39.000 m² Área construída: 22.000 m²

## FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

poltronas, conjuntos estruturais e equipamento

de ar-condicionado

## **DIRETORIA:**

Mikel Ecenarro (diretor-geral), Manuel Neves Maria (diretor industrial), Paulo Sergio Cadorin (diretor administrativo/ financeiro), Abimael Parejo (diretor comercial de exportação), João Paulo da Cunha

Ranalli (gerente nacional de vendas), Adriano Carneiro da Silva (gerente de vendas exportação), Reinaldo Conte (gerente de relações com fornecedores)



9

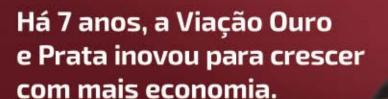
_				DIMENSÕES			CHASSIS QUE PODEM
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm) LARG		ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	ALTURA DO BAGAGEIRO	SER ENCARROÇADOS
Rodoviário, turismo, fretamento	Tubos de aço unidos por solda e tratados com epóxi	12.850	2.600	1.960*	3.500	850	VW, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Rodoviário, turismo, fretamento	idem	13.200	2.600	1.960* e 2.060**	3.700 3.900***	1.050 1.250	VW, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Rodoviário e turismo	idem	14.000	2.600	1.960* e 2.060**	3.700 3.900	1.050 1.250	VW, Mercedes-Benz, Scania, Volvo

\* Com piso plano padrão | \*\* Com corredor rebaixado 100 mm opcional | \*\*\* Exceto chassi MBB O500R



6 PLUS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG.	DIMENSÕES ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	ALTURA DO BAGAGEIRO	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Rodoviário e turismo	idem	14.000	2.600	2.060	3.900	1.390	Mercedes-Benz, Scania, Volvo



A Viação Ouro e Prata precisava de um sistema robusto, integrado, que suportasse todo o seu banco de dados. Com o Globus, diminuiu o retrabalho e as impressões e reduziu em até 7% o consumo de peças e componentes do estoque. Houve, também, melhorias importantes no departamento de transporte e encomendas, no controle de parametrizações do fluxo de informações quanto às integrações e na satisfação das pessoas da equipe com os resultados obtidos.

A BgmRodotec tem os caminhos mais inteligentes com soluções inovadoras para ajudar a reduzir custos e melhorar os resultados do seu negócio.

NOSSAS SOLUÇÕES: GLOBUS, GLOBUS PARTS,
GLOBUS INTELLIGENCE, GLOBUS CLOUD, CONSULTORIA.

## Atendimento em todo o Brasil

www.bgmrodotec.com.br • comercial@bgmrodotec.com.br RJ [21] 3525-2929 | SC [47] 3037-3005 | SP [11] 5018-2525



Marcopolo S.A.

**Data de fundação:** 06/08/1949 Avenida Rio Branco, 4.889, Ana Rech Caxias do Sul (RS) - CEP 95060-145

Tel.: (54) 2101-4000 contato@marcopolo.com.br www.marcopolo.com.br

**Linha de produção**: Audace, Andare Viale, Paradiso, Viaggio, Ideale, Torino e Senior Midi

Capacidade de produção/dia desta unidade: 38 veículos/dia Área total: 373.500 m<sup>2</sup> Área construída: 88.000 m<sup>2</sup>

## **UNIDADE PLANALTO:**

Av. Marcopolo, 280 - Planalto. Caxias do Sul (RS) ,Caixa Postal 238,

CEP 95086-200

Fone: (+55) 54 2101 4000 Fax: (+55) 54 2101 4121

Linha de produção: Senior

Capacidade de produção/dia desta unidade: 38 veículos/dia

Área total: 48.000 m² Área construída: 38.300 m²

### **MARCOPOLO RIO:**

R. Pastor Manoel Avelino de Souza,

2064 - Xerém.

Duque de Caxias (RJ) CEP: 25250-000

Fone: (+55) 21 2108 4200 Fax: (+55) 21 2108 4210

Linha de produção: Torino e Viale

Capacidade de produção/dia desta unidade: 38 veículos/dia

Área total: 194.000 m² Área construída: 71.000 m²





## **UNIDADES NO EXTERIOR:**

China	1
Egito	1
África do Sul	1
Argentina	2
México	1
Colômbia	1
Índia	2
Austrália	3

## FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

poltronas, janelas, sanitários, chicotes elétricos, defroster, porta-pacotes, portas, portinholas, peças de plástico, peças de fibra

	2013	2014	2015
Produção Global	30.430	26.407	19.924
Vendas ao mercado interno	20.176	16.649	9.699
Exportações	2.281	2.123	2.065

## **DIRETORIA:**

Francisco Gomes Neto (CEO); André Armaganijan (estratégia e des. negócios); Ruben Bisi (negócio ônibus / engenharia); Paulo Corso (comercial e marketing); Lusuir Grochot (industrial, qualidade e pós-vendas / operação

Marcopolo Rio); Rodrigo Pikussa (negócios internacionais); José Valiati (administração, finanças e RI); Nelson Gehrke (aquisição & logística); Carlos Eduardo do Nascimento Ogliari (desenvolvimento organizacional)







		DIMENSÕES					AGEIROS			
APLICACÕES	ESTRUTURA	IARG LARG			CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROCADOS					
3		COMP. (mm)	(mm) ALT.INT. (mm)		ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ			
Urbano	Aço galvanizado	11.200	2.500	1.930	3.450	-	-	MAN		

## SENIOR MID



		DIMENSÕES				N° PASSAGEIROS			
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Urbano	Aço galvanizado	8.800 11.400	2.500	1.930	3.120 (s/ar) 3.310 (c/ar)	-	-	Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo	

# **TORINO MOTOR TRASEIRO**



			DIMEN	SÕES	Nº PASS	AGEIROS			
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Urbano	Aço galvanizado	11.200 a 13.480	2.550	2.100	3.260 (s/ar) 3.430 (c/ar)	-	-	Mercedes-Benz, Scania MAN, Volvo	



			DIMEN	SÕES	N° PASS	AGEIROS			
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Urbano	Aço galvanizado	11.200 a 13.480	2.550	2.100	3.260 (s/ar) 3.430 (c/ar)	-	-	Mercedes-Benz, Scania MAN, Volvo	



			DIMEN	SÕES	N° PASS	AGEIROS			
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm) ALT.INT. (mm)		ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Urbano	Aço galvanizado	6x2 de 18.660 à 20.390 8x2 de 21.000 à 23.000	2.550	2.100	3.260 (sem A/C) 3.430 (com A/C)	-	-	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo	



APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES					AGEIROS	CHASSIS OUE PODEM
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	SER ENCARROÇADOS
Urbano	Aço galvanizado	11.200 a 13.480	2.600	2.100	3.170 (s/ar); 3.380 (c/ar)	-	-	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo



	ESTRUTURA	DIMENSÕES			N° PASSAGEIROS			
APLICAÇÕES		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Urbano	Aço galvanizado	12.750	2.600	2.140 - 2650	3.400	-	-	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo





**VIALE BRT ARTICULADO** 



	ESTRUTURA	DIMENSÕES					AGEIROS	
APLICAÇÕES			LARG.					CHASSIS OUE PODEM SER ENCARROCADOS
		COMP. (mm)	(mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	12.455 15.000	2.600	2.295	3.550	-	-	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo



				DIMENS	ÕES		N° PASSA	AGEIROS					
	APLICAÇÕES	ESTRUTURA		LARG.		/	l		CHASSIS QUE PODEM				
			COMP. (mm)	(mm) ALT.INT. (mm)		ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	ENCARROÇADOS				
	Urbano	Aço galvanizado	6x2 de 18.840 à 20.630 8x2 de 21.000 à 23.000	2.600	2.295	3.550	-	-	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo				



**MOTOR TRASEIRO E DIANTEIRO IDEALE 770** 

	ESTRUTURA	DIMENSÕES					AGEIROS	
APLICAÇÕES		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Intermunicipal	Aço galvanizado	10.480 13.330	2.500 2.380	1.930	3.290 (s/ar) 3.480 (c/ar)	-	-	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo



		DIMENSÕES					AGEIROS	
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Intermunicipal	Aço galvanizado	11.255 a 12.700	2.550 2.420	1.970	3.480	-	_	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

NUDACE



			DIMENSÕES				N° PASS	AGEIROS		
APLICA	LICAÇÕES ESTRUTURA		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Intermuni	icipal	Aço galvanizado	13.500	2.550 2.420	1.970	3.480	-	-	Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo	

VIAGGIO 900



		DIMENSÕES					AGEIROS		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Rodoviário	Aço galvanizado	12.500 13.100	2.600	1.930	3.480	-	-	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo	

**DIMENSÕES** 



CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS

Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo Rodoviário Aço galvanizado 12.500 a 13.100 2.600 1.930 3.630



PARADISO 1200

			DIMENSÕES		N° PASS	AGEIROS							
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG.	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS					
		, ,	(mm)	` '	i i	JENIADOS							
Rodoviário	Aço galvanizado	13.100 a 14.000	2.600 2.480	1.930	3.800	-	-	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo					





		DIMENSÕES				N° PASS	AGEIROS		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.930	4.020	-	-	Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo	

PARADISO 1600 LD



				DIMENSOLS		N° PASSAGEIROS		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.930	4.100	-	-	Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo

PARADISO 1800 DD



	ESTRUTURA	DIMENSÕES					AGEIROS	
APLICACÕES			LARG.					CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROCADOS
AI LICAÇOLS		COMP. (mm)	COMP. (mm) ALT.INT. (mm		ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	piso sup.: 1.080 piso inf.: 1.780	4.100	-	-	Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo







	2013	2014	2015
Produção	2.481	2.607	1.806
Vendas ao mercado interno	2.169	2.234	1.210
Exportações	312	373	596

## Mascarello Carroceria e Ônibus Ltda. Data de fundação: 30/05/2003

Av. Aracy Tanak Biazetto, Distrito Indl. Luis Benjamin

CEP 85804-650 - Cascavel - PR

Tel.: (45) 3219-6000 - Fax: (45) 3219-6024 administração@mascarello.com.br www.mascarello.com.br

Linha de produção: todos os modelos

Capacidade de produção/dia desta unidade: 15/dia

Área total: 150.000 m². Área construída: 42.000 m².

## FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

poltronas, janelas, tampas, portas, portinholas, fibra dianteira e traseira, fibra do teto, fibra do painel, revestimento externo alumínio, estrutura tubular, chapas de chassi, acabamento interno em plástico

## **DIRETORIA:**

Iracele Mascarello (diretora-presidente), Antonino Jacel Duzanowski (diretor comercial), Vivian Mascarello (diretora financeira e RH), Kelly Mascarello Muffato (diretora administrativa)

# GRAN MICRO S2 AVANÇADO





			DIMENSÕES		N° PASSA	AGEIROS			
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Urbano	Aço galvanizado	6.000 a 9.100	2.200	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN	







	ESTRUTURA		DIMENSÕES		N° PASSAGEIROS			
APLICAÇÕES		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Urbano	Aço galvanizado	7.400 a 9.100	2.400	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN





	ESTRUTURA	DIMENSÕES					AGEIROS		
APLICAÇÕES		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Turismo, escola e fretamento	Aço galvanizado	6.000 a 9.100	2.400	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN	





		DIMENSÕES			N° PASSAGEIROS		CHASSIS OUT DODEM	
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Rodoviário, turismo, escolar e fretamento	Aço galvanizado	7.400 a 9.100	2.400	1.950	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN





		DIMENSÕES					AGEIROS		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 12.400	2.500	1.950	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN, Iveco e Volvo	

**GRAN MIDI URBANO** 



	ESTRUTURA	DIMENSÕES					AGEIROS		
APLICAÇÕES		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Urbano	Aço galvanizado	6.870 a 9.100	2.200	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, MAN, Agrale, Iveco	

# **GRANMICRO S2 ESCOLAR**





		DIMENSÕES					AGEIROS		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Urbano	Aço galvanizado	6.870 a 9.100	2.200	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, MAN, Agrale	







		DIMENSÕES				N° PASSAGEIROS			
APLICAÇÕ	ES ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 12.400	2.500	1.950	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN, Iveco e Volvo	





	ESTRUTURA	DIMENSÕES					AGEIROS		
APLICAÇÕES		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 12.400	2.500	1.950	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN, Iveco e Volvo	



SISTEMA DIGITAL DE MONITORAMENTO



Gravador digital de 4 a 8 canais



Câmera Antivandalismo



Cămera Minibox



Câmera Quadrada



Câmera Redonda





+55 (19) 3500-4860 | 3801-5888 | vendas@reibrasiLcom.br





		DIMENSÕES					AGEIROS		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Urbano	Aço galvanizado	10.000 a 13.200	2.600	2.210	3.200	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN, Agrale, Iveco	

GRAN METRO LOW ENTRY MOTOR TRASEIRO





			DIMENSÕES		N° PASS	AGEIROS		
APLICACÕES	ESTRUTURA		LARG.					CHASSIS OUE PODEM SER ENCARROCADOS
3		COMP. (mm)	COMP. (mm) ALT.INT. (		ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	12.000 a 15.000	2.600	2.580 2.210	3.200	Conforme planta	Variável	Scania, Volvo, Mercedes-Benz, MAN

GRAN VIA MIDI MOTOR DIANTEIRO





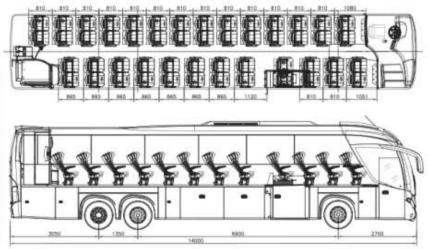
	ESTRUTURA		DIMENSÕES		N° PASSAGEIROS			
APLICAÇÕES		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 12.400	2.500	1.950	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Volvo, Mercedes-Benz, MAN, Iveco



Ônibus com plataforma elevatória para cadeirantes, atendendo a portaria 151, com a mesma capacidade no transporte de passageiros























APLICAÇUES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	(mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	SER ENCARROÇADOS
Urbano	Aço galvanizado	12.000 a 13.200 (4x2), 15.000 (6x2), 21.000	2.560	2.000	3.100 s/ar, 3.350 c/ar	Conforme planta	Variável	Volvo, Man, Mercedes-Benz, Scania
				2300				





			DIMENSÕES		N° PASSAGEIROS			
APLICACÕES	ESTRUTURA		LARG.					CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROCADOS
		COMP. (mm)	(mm)	. ALT.INT. (mm) ALT. TOTAL (mm) CENTADOS		EM PÉ		
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	9.600 a 12.400	2.500	1.920	3.200	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo e Iveco

ROMA M4



APLICAÇÕES
Rodoviário e

fretamento

**ESTRUTURA**Aço galvanizado

COMP. (mm) LARG. (mm)

11.500
a 13.200 2.600

LARG. (mm) ALT.INT. (mm)
2.600 1.910

ALT. TOTAL (mm) SEN

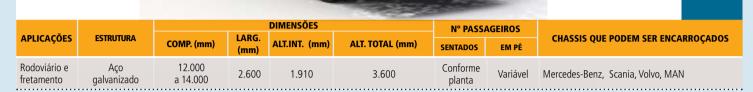
N° PASSAGEIROS

SENTADOS EM PÉ

Conforme planta Variável

CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS

Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN, Agrale e Iveco





ROMAR4

**ROMA R6** 

		DIMENSÕES					AGEIROS	
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Rodoviário e turismo	Aço galvanizado	12.000 a 14.000	2.600	1.910	3.700	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN



**ROMA R8** 

			DIMENSÕES		N° PASSAGEIROS				
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	12.600 a 14.000	2.600	1.910	3.900	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, MAN, Scania e Volvo	

## NEDBUS

## SAN MARINO ÔNIBUS LTDA. Data de fundação: 07/01/1991

Rua Irmão Gildo Schiavo, 110, Ana Rech Caxias do Sul - RS - CEP 95058-510 Tel.: (54) 3026-2200, Fax: (54) 3026-2299 neobus@neobus.com.br | www.neobus.com.br

**Linha de produção**: Urbanos, BRT, Rodoviários e Fretamento **Capacidade de produção/dia desta unidade:** 17 unidades

Área total: 500.000 m² Área construída: 52.000 m²

## TRÊS RIOS:

Rodovia BR 040, s/n - km 17 Bairro Vila Isabel - Três Rios - RJ Tel.: (24) 2251-6100

Linha de produção: City Class e Urbanos motorização dianteira Capacidade de produção/dia desta unidade: 10 unidades Área total: 140.000 m² Área construída: 20.000 m²

## **NEOBUS MÉXICO**

Calle Industrias, 4640 Colonia Zona Industrial Codigo Postal 78395 San Luis Potosi – Mexico Fone +52 (722) 498 7598





	2013	2014	2015
Produção	3.775	2.916	2.248
Vendas ao mercado interno	3.464	2.562	1.957
Exportações	311	354	291

## FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

n.i.

## **DIRETORIA:**

Edson Antonio Tomiello (diretor-presidente), Adelir Boschetti (diretor de engenharia), Alexandre Pontalti (diretor

administrativo/financeiro), Alexandre Baumgaertner (diretor industrial), Ronaldo Fontolan (diretor comercial)







		DIMENSÕES				N° PASSAGEIROS			
APLICACÕES ESTRUTURA			LARG.					CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROCADOS	
		COMP. (mm)	(mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	OTAL (mm) SENTADOS			
Rodoviário fretamento, turismo	Tubular	9.500 a 12.550	2.550	1.960	3.400	16 a 45	_	Agrale, Iveco, MAN, MBB, Volvo	

**MEGA PLUS** 



			DIMENSÕES		N° PASSAGEIROS			
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Urbano	Tubular	8.800 a 14.000	2.540	2.100	3.250	30 a 65	_	MBB, Volvo, Scania, MAN, Agrale, Iveco

**MEGA PLUS ARTICULADO** 



		DIMENSÕES					AGEIROS	
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Urbano	Tubular	18.800	2.550	2.110	3.120	53 a 64	_	MBB, Volvo, Scania, MAN

**MEGA BRS LOW ENTRY** 

		DIMENSÕES					AGEIROS	
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Urbano	Tubular	10.000 a 15.000	2.600	2.200	3.500	30 a 75	_	Volvo, MBB, Scania, MAN



		DIMENSÕES				N° PASSAGEIROS			
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Urbano	Tubular	10.000 a 15.000	2.600	2.100	3.350	30 a 75	_	Volvo, MBB, Scania, MAN	



			DIMENSÕES		N° PASSAGEIROS			
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Urbano	Tubular	18.600	2.600	2.100	3.350	40 a 70		Volvo, MBB, Scania

MEGA BRT LOW ENTRY ARTICULADO



		DIMENSÕES					AGEIROS		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG.	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)			CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
		COIVIF. (IIIIII)	(mm)	ALI.INI. (IIIII)	ALI. IVIAL (IIIII)	SENTADOS EM PÉ			
Urbano	Tubular	18.600 a 23.000	2.600	2.200	3.500	70 a 75	_	Volvo, MBB, Scania, MAN	

## MEGA BRT SUPER ARTICULADO



	ESTRUTURA		DIMENSÕES		N° PASS	AGEIROS		
APLICAÇÕES		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Urbano	Tubular	23.000	2.600	2.100	3.500	53 a 75	_	МВВ

# **MEGA BRT BIARTICULADO**



			DIMENSÕES		N° PASS	AGEIROS	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		
Urbano	Tubular	25.000 a 28.000	2.600	2.200	3.500	70 a 120	_	Scania (motor dianteiro), Volvo



				DIMENSÕES		N° PASS	AGEIROS		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALTINIT ()		SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Rodoviário fretamento, turismo	Tubular	11.250 a 13.200	2.550	1.960	3.500	40 a 52	_	MBB, MAN, Volvo, Scania, Agrale, Iveco	



**DIMENSÕES N° PASSAGEIROS APLICAÇÕES** ESTRUTURA LARG. **CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS** COMP. (mm) ALT.INT. (mm) ALT. TOTAL (mm) SENTADOS EM PÉ (mm) Rodoviário 11.250 fretamento. Tubular 2.550 1.950 3.500 40 a 52 MBB, MAN, Volvo, Scania a 14.000

RDC COBRANÇAS

## PREJUÍZO COM SINISTROS?

RESOLVA COM

A ESPECIALISTA

HÁ 15 ANOS OFERECENDO A MELHOR SOLUÇÃO EM RESSARCIMENTOS.

- ATENDIMENTO EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.
- PERITOS DEDICADOS EXCLUSIVAMENTE A SINISTROS DE ÔNIBUS.

(11) 2414.3888

(11) 2414.3948

IEW ROAD N10 340 MOTOR TRASEIRO

## NEW ROAD N10 360 MOTOR TRASEIRO



				DIMENSÕES		N° PASSAGEIROS				
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm) LARG.		ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS		
Rodoviário, turismo e fretamento	Tubular	11.250 a 14.000	(mm) 2.550	1.950	3.500	40 a 52	_	MBB, MAN, Scania, Volvo		

## NEW ROAD N10 360 MOTOR DIANTEIRO



	ESTRUTURA		DIMENSÕES		N° PASS	AGEIROS		
APLICAÇÕES		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Rodoviário, turismo e fretamento	Tubular	11.250 a 14.000	2.600	1.950	3.600	40 a 52	_	MBB, MAN, Iveco, Scania, Volvo

NEW ROAD N10 360 NEW ROAD N10 380



				DIMENSÕES		N° PASS	AGEIROS		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Rodoviário e turismo	Tubular	12.000 a 15.000	2.600	1.950	3.600	40 a 64	_	Volvo, MBB, Scania, MAN, Iveco	
Rodoviário e tursimo	Tubular	12.000 a 15.000	2.600	1.950	3.800	40 a 64	_	Volvo, MBB, Scania, MAN, Iveco	



New Road N10s, muito mais

Qualidade Tecnologia Conforto Segurança

A marca inovadora.









www.neobus.com.br É inovador. É Neobus.



Unidade de Negócios Volare Data de fundação: 08/06/1998 Avenida Marcopolo, 280, Planalto Caxias do Sul - RS - CEP 95086-200 Tel.: (54) 2101-4000, Fax: (54) 2101 4768

SAC: 0800 7070078 volare@volare.com.br www.volare.com.br

Linha de produção:

Capacidade de produção/dia desta unidade: 35 veículos

Área total: 48.000 m² Área construída: 38.300 m<sup>2</sup>



				DIMENSÕES		N° PASSAC	GEIROS		
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)			CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Escolar, executivo, freta- mento e unidade móvel	Aço galvanizado	6.535	2.200	1.900	2.915	20 a 30	_	Volare	

## **VOLARE V8L**



			DIMENSÕES					CHASSIS OUT DODEM SED	
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Escolar, urbano, executivo, fretamento, unidade móvel, rural e 4x4, CFC	Aço galvanizado	7.385 a 8.800	2.200	1.900	2.915	24 a 45	_	Volare	

	2013	2014	2015
Produção	5.480	4.412	1.556
Vendas ao mercado interno	4.921	4.525	1.432
Exportações	257	173	238
Exportações	257	173	238

## FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

o veículo é produzido inteiramente (integralmente) na unidade fabril Volare

## **DIRETORIA:**

Diretoria: Gelson Zardo (diretor-geral), Mateus Ritzel (diretor comercial), Roberto Carlos Poloni (diretor de engenharia)



**DIMENSÕES N° PASSAGEIROS** CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS **APLICAÇÕES ESTRUTURA** LARG. COMP. (mm) ALT.INT. (mm) ALT. TOTAL (mm) SENTADOS EM PÉ (mm) Escolar, urbano, Aço 2.995 6.600 2.260 1.954 15 a 29 Volare executivo, fretamento galvanizado



**DIMENSÕES N° PASSAGEIROS** CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS **APLICAÇÕES ESTRUTURA** LARG. COMP. (mm) ALT.INT. (mm) ALT. TOTAL (mm) SENTADOS EM PÉ (mm) Escolar, urbano, Aço 7.400 2.260 1.954 2.995 Volare 18 a 34 executivo, fretamento, CFC galvanizado



		DIMENSÕES					AGEIROS	CHACCIC OUT DODTM	
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS EM PÉ		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Escolar, urbano, executivo, fretamento	Aço galvanizado	8.235	2.260	1.954	2.995	27 a 39	_	Volare	



**VOLARE W9 LIMOUSINE** 



			DIMENSÕES		N° PASS	AGEIROS			
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Limousine	Aço galvanizado	9.040	2.360	1.954	2.995	26	_	Volare	

## Evite incêndio em seus **ÔNIBUS**

## ANTESQUE ACONTEÇAM

## FIRETRACE

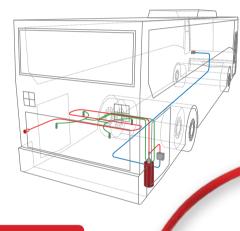
POWER TO INNOVATE. FLEXIBILITY TO ADAPT.

SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIOS



Os sistemas FIRETRACE detectam e extinguem automaticamente os possíveis incêndios em seus ônibus DESDE O INÍCIO.

Adeus aos danos causados pelo fogo, a água e as altas temperaturas!



## DETECTAM E EXTINGUEM O FOGO EM MENOS DE 10 SEGUNDOS

Desde a primeira chama e/ou ao calor de 100 graus Celsius, os sistemas Firetrace detectam e liberam automaticamente um agente supressor. Assim, o incêndio é eliminado em seu ponto inicial,

## PROTEGENDO DESSA FORMA A VIDA DAS PESSOAS E DOS ÔNIBUS.

- » São dielétricos e não conduzem corrente.
- » Fácil instalação e manutenção mínima.
- » Firetrace tem todas as aprovações mundiais de qualidade.
- » Firetrace apaga o fogo e provoca ZERO dano ao ônibus.
- » 500 distribuidores em todo o mundo.
- » Produto FABRICADO NOS EUA.
- » Firetrace usa AGENTES LIMPOS E ECOLÓGICOS.



## NÃO USA ELETRICIDADE NEM BATERIA PARA FUNCIONAR

FIRETRACE, HÁ 38 ANOS COMO LÍDER MUNDIAL PROTEGENDO ÔNIBUS Hernan Barrientos I Gerente para a América Latina hbarrientos@firetrace.com · Celular regional: +1-480-544-0474

## **Firetrace International**

8435 N. 90th Street, Suite 2 Scottsdale, AZ 85258 USA +1-866-607-1218 (US and Canada) A HALMA COMPANY

Firetrace tem mais de 20 Certificados e Aprovações internacionais

















			DIM	ENSÕES	N° PASSAGEIROS		CUASCIS OUT DODES	
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm) ALT.INT. (mm)		ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Turismo, executivo, escolar e limousine	Aço galvanizado	9.040	2.360	1.970	3.080	24 a 44	_	Volare

**VOLARE W-L** 



	ESTRUTURA	DIMENSÕES				N° PASSAGEIROS		CHASSIS OUT DODEN	
APLICAÇÕES		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Executivo, fretamento, escolar e urbano	Aço galvanizado	9.600 a 10.145	2.360	1.954	3.140	26 a 49	_	Volare	

**VOLARE W-L LIMOUSINE** 



	ESTRUTURA	DIMENSOES				N° PASSAGEIROS		CHACCIC OUE DODEN	
APLICAÇÕES		COMP. (mm)	LARG.	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
Limousine	Aço	10.145	( <b>mm</b> )	1.954	3.140	3/1		Volare	
	galvanizado					34	_	Volare	

**VOLARE CINCO** 

			DIN	<b>MENSÕES</b>		N° PASSAGEIROS	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS		
Escolar, urbano e seletivo	Aço galvanizado	7.350 (escolar) 8.900 (urbano e seletivo)	2.360	2.365	2.985	16 passageiros + 3 cadeirantes / 21 passageiros + 1 cadeirante (escolar)   Até 25 passageiros + 1 cadeirante (urbano e seletivo)	_	Volare



**DIMENSÕES** N° PASSAGEIROS CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS **APLICAÇÕES ESTRUTURA** LARG COMP. (mm) ALT.INT. (mm) ALT. TOTAL (mm) **SENTADOS** (mm) Escolar, urbano, Aco galvanizado 6.700 2.010 1.910 2.740 de 13 a 20 Volare executivo, fretamento

## ADITIVO DIESEL ECOCLEAN® Sva frota na direção certa



Reduza os efeitos do aumento do percentual de Biodiesel ao diesel e os níveis de emissões de poluentes com ECOCLEAN®.

www.ecocleandiesel.com.br

Tel.: (47) 3361-6376 contato@ecoxengenharia.com.br reg. ANP nº 0705



innospec >

## A disputa por novas fatias do mercado

As grandes montadoras instaladas no país procuram novos nichos para competir num mercado cada vez mais restrito pelas condições político-econômicas e veem na exportação uma saída para compensar perdas internas



Buscar novos nichos de mercado, apresentar novos produtos e abocanhar fatias da concorrência são as principais estratégias da indústria de ônibus em 2016 para contornar a crise econômica do mercado nacional. Além disso, exportar é a grande aposta entre as montadoras de chassis de ônibus para compensar a queda nas vendas internas.

A curva descendente na produção de chassis para ônibus, que no final de 2015 chegou a uma baixa de 38,9% sobre o ano anterior, com o licenciamento de 16.792 unidades, continuou neste início de 2016, sem tréguas. No acumulado dos três primeiros meses do ano, foram licenciados 2.720 novos ônibus, uma queda de 47,8% em relação a igual período de 2015, conforme levantamento da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea).

Agora, o desafio das montadoras é não só manter suas posições de mercado, mas também redobrar esforços para conquistar novas fatias do bolo que está cada vez menor. Diante de um cenário que inclui PIB em queda pelo segundo ano consecutivo, restrições ao crédito e taxas de juros mais elevadas, os empresários do setor não se sentem confiantes para investir em renovação ou expansão de frota e compram apenas o estritamente necessário para manter os níveis exigidos nos contratos de operação do serviço de transporte de passageiros. Além disso, há que se acostumar com o fim dos benefícios do Programa de Sustentação de Investimento (PSI) e com o aumento das taxas do Finame, a linha de financiamento do Banco Nacional de

Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que chegou a oferecer juros negativos para a compra de novos veículos.

"Vai ser um ano diferente, desafiador, temos uma indústria de ônibus com capacidade para muito mais de 30 mil veículos/ ano e não vamos chegar nem a 15 mil. Vamos tentar ganhar participação dentro do pequeno mercado que vai ser 2016", afirma Antonio Cammarosano, diretor de vendas/mercado nacional da MAN Latin America.

A MAN vendeu no primeiro trimestre deste ano 503 chassis para ônibus, volume 61% abaixo dos 1.294 veículos licenciados em igual período do ano passado, mas que mesmo assim lhe assegurou a permanência como segunda maior montadora do setor de ônibus, atrás apenas da Mercedes-Benz do Brasil. No fim de 2015, a MAN registrou 3.659 unidades licenciadas, volume 43,5% inferior aos 6.481 chassis de 2014.

No ano passado a participação da MAN no mercado nacional de ônibus foi de 22%



Chassi 17.230 OD com suspensão Full Air, lançamento da MAN para competir em novos mercados

e a meta para 2016 é chegar a 26% do volume comercializado no mercado interno.

Entre as ações voltadas a essa conquista de clientes está o lançamento de novos produtos MAN, entre eles o ônibus com a suspensão Full Air (100% pneumática). Segundo Cammarosano, o fato de, até o ano passado, este produto não fazer parte do portfólio da empresa levou a montadora a perder oportunidades de vendas para alguns mercados que buscavam este produto. "Agora, com a chegada do ônibus 17.230 OD Full Air, com motor dianteiro e 'low entry' (piso baixo), temos a oportunidade de participar de mercados que não pudemos atender no ano passado e que foram muito representativos, como Belo Horizonte e Juiz de Fora [Minas Gerais]. Acredito que o motor dianteiro Full Air será uma nova tendência, porque nos últimos anos, com os aumentos de custos, o motor traseiro começou a tornar o veículo quase inviável financeiramente", analisa o executivo da MAN.

Ele lembra que o mercado de Belo Horizonte chegou a ter 100% de sua frota composta por ônibus com motor traseiro, mas hoje já usa veículos com motor dianteiro, que têm melhor desempenho em cidades com esse perfil, com mais aclives, e com suspensão Full Air, que ajuda a compensar a questão do conforto para o passageiro, apresentando menos impacto e ruído do que a suspensão com molas.

Cammarosano aponta como tendência de crescimento também a opção pelo sistema de transmissão automatizada V-Tronic que começou a ser mais procurado quando o mercado estava aquecido e faltavam motoristas capacitados, mas que deve continuar em alta.

## **Escolares**

Mas nada disso parece realmente resolver na hora de projetar resultados. Na previsão do diretor da MAN, o setor de ônibus deve encerrar 2016 em baixa, com pelo menos mais 10% de queda, podendo chegar a 15% de retração. "Tudo depende



da quantidade de ônibus que o governo comprará dentro do programa Caminho da Escola. Este ano já houve licitação e nós ganhamos dois lotes, mas em 2015, de todo o volume licitado, o governo comprou muito pouco, próximo de 30% a 40% do volume licitado. Agora estamos aguardando pedidos", diz esperançoso.

A MAN ganhou o direito de fornecer aos municípios 750 ônibus escolares – venceu 500 unidades de um lote e mais 250 chassis de outro. "Mas isso não necessariamente vai virar compra. Ganha-se o direito de comercialização desse volume, mas precisamos aquardar as encomendas dos municípios, e estes estão sem recursos. Hoje não dá para falar que é uma venda certa", lamenta o executivo.

No ano passado, o urbano 17.230 foi o modelo mais vendido pela MAN. Neste ano, a empresa concentra esforços de venda também no segmento rodoviário, devido às novas regras de autorização para linhas interestaduais e internacionais. "Mas o urbano, neste ano, ainda é o segmento que mais vai comprar. E quando se fala de urbano, o mercado está mais focado em empresas do que em cooperativas de transporte. As cooperativas estão passando por um período de ajustes, se transformando em empresas, então esse mercado deve sofrer um pouco mais. Além de São Paulo, Brasília também tem ajustes para fazer nas cooperativas", relata o diretor.

Neste cenário, a preocupação, em sua opinião, é a questão tarifária, que se mostra decisiva para fomentar as compras. "O empresário quer adquirir o veículo novo, que lhe dá menos dor de cabeça, mas, se não tiver uma tarifa que sustente as compras, ele não vai comprar. Neste ano vamos falar muito de tarifa, ficou tudo muito focado nos famosos 20 centavos e muitas cidades não fizeram o aumento tarifário e não tiveram a renovação de frota. É uma conta que não fecha para o empresário: queda de passageiro por quilômetro rodado, aumento de diesel e aumento de folha, sem aumento de tarifa", comenta o executivo.

## Reflexo da economia

Na opinião de Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing/ônibus da Mercedes-Benz do Brasil, basicamente os segmentos que mais sofreram impacto no ano passado foram o de escolares, com queda aproximada de 60% sobre 2014, e o de urbanos, que percentualmente teve a menor queda, mas cujo volume é muito impactante, porque representa entre 40% e 45% de todo o mercado. "Foram de 3 mil a 3,5 mil unidades a menos em cada um desses segmentos no ano passado em relação a 2014", afirma.

O desempenho de vendas de ônibus escolares tem relação direta com os recursos disponíveis para o programa Caminho da Escola e o de urbanos, assim como o de rodoviários, tem relação direta com situação econômica do mercado interno. Impactaram negativamente o mercado, na opinião do executivo da Mercedes-Benz, uma dificuldade maior de liberação de crédito para novas aquisições por parte dos

101

→ bancos e a mudança na taxa do Finame, que suporta as compras de caminhões e ônibus e saltou de 6% a 6,5% para taxas atuais da ordem de 13% a 14%.

"Estes foram os maiores impactos em 2015, mas tenho ótima notícia por parte da Mercedes-Benz: nossa participação de mercado terminou com excelente performance, atingimos 52,5% de *market share*. É a maior dos últimos oito ou nove anos. Em 2014, a participação era de 49,7%", comemora Barbosa.

Ele credita este ganho de *market share* à ampla linha de produtos da montadora, que vão de oito até 39 toneladas. "A linha completa no segmento de ônibus é uma grande vantagem, além de termos uma equipe totalmente dedicada ao negócio de ônibus, desde qualidade da engenharia, vendas e marketing até o serviço de pós-venda, com uma estrutura dedicada e uma rede de concessionárias atuante no negócio de ônibus. Isso fez a diferença", declara.

Segundo Barbosa, todas as 150 concessionárias da rede Mercedes trabalham com ônibus, mas a montadora buscou um diferencial neste segmento, que é o chamado Center Bus. São 25 concessionárias que são 100% dedicadas ao negócio ônibus, possuem um centro especializado, onde é feito um atendimento dedicado ao frotista de ônibus, incluindo manutenções dentro das garagens dos clientes.

A Mercedes-Benz tem se destacado com um produto de grande aceitação no mercado de São Paulo, o ônibus superarticulado, com 23 metros de comprimento. Neste ano, a empresa comemorou a entrega da milésima unidade do superarticulado, que foi desenvolvido no fim de 2012. "Além de São Paulo, não posso deixar de destacar nosso segundo maior mercado de superarticulados, que é o Rio de Janeiro, onde estamos chegando a cem unidades entregues", acrescenta. Esses ônibus são utilizados no sistema de BRT (Bus Rapid Transit) do Rio.

"Em comparação ao mercado, acho que caminhamos numa boa performan-



ce", compara o executivo. A previsão da Mercedes para o mercado acima de oito toneladas em 2016 é de um volume entre 12 mil e 13 mil unidades, ainda inferior a 2015, que neste segmento foi de 15.711 unidades, segundo Barbosa.

Nessa faixa acima de oito toneladas as razões para a previsão de retração nas vendas da Mercedes em 2016 permanecem as mesmas do ano passado: as poucas compras para o programa Caminho da Escola. No ano passado, a montadora ganhou licitação para fornecer, até o fim deste ano. 1.600 unidades do ônibus rural escolar chassi OF 1519R. Para trabalhar em regiões rurais, esse veículo é configurado com pneus especiais para off-road, tem balanços dianteiro e traseiro mais reduzidos e suspensão reforçada e mais alta. A fabricante que fará as carrocerias é a Caio Induscar. "É o produto que hoje estamos autorizados a comercializar com variadas prefeituras, desde que elas façam a adesão ao FNDE [Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação] para o programa Caminho da Escola, Obviamente isto depende de recursos do governo. Esta é uma das principais incógnitas deste ano", avalia.

Outro fator que pode comprimir as vendas neste ano é a taxa de juros. "Se não houver algo que motive os empresários a renovar as frotas, obviamente eles vão postergar compras, o que pode impactar o segmento urbano da mesma forma que em 2015." Nos primeiros três meses de 2016, as vendas de ônibus da Mercedes-Benz somaram 1.429, ou 42,4% abaixo das 2.480 unidades registradas no mesmo período do ano passado.

De um total de 8.253 veículos que a Mercedes emplacou no ano passado – queda de 36,6% sobre 2014 –, 5.236 eram urbanos (cerca de 63%), 1.580 rodoviários e fretamento, 597 escolares e 841 microônibus. O modelo mais vendido em 2015 pela Mercedes-Benz foi o OF 1721, carro que hoje é oferecido em duas versões de motorização, com quatro ou seis cilindros, e com opção de suspensão pneumática ou metálica. No ano passado, a maioria dos mercados ainda optou pela suspensão metálica (70%). Isto porque, segundo Barbosa, não são todos os municípios que têm condições e capacidade técnica para operar veículos com motorização traseira, mas há tendência de aumentar o uso da suspensão pneumática. "A suspensão pneumática vem como uma boa solução de conforto para todos os participantes da cadeia. É bom para o operador porque reduz custos de manutenção. É bom para o usuário porque proporciona maior conforto e é bom para o motorista e para o órgão gestor que está colocando na cidade um sistema mais confortável de transporte. É uma tendência interessante para diversas cidades do país", avalia.

Para 2016, o foco da Mercedes-Benz é conquistar uma fatia ainda maior do mercado e a estratégia é estar próxima do cliente. "Estaremos com toda a equipe motivada a ouvir as necessidades do cliente e tentar transformar isso em soluções, acho que essa vai ser a grande estratégia de 2016. Não vamos vender somente chassi, vamos ter que vender uma solução completa, desde o crédito até o produto, mais o serviço, o sistema de gestão de frota, contratos de manutenção, garantia →



◆ A Ituran inova mais uma vez, disponibilizando a solução adequada para Monitoramento de Frotas focado em **Ônibus**. Qualquer que seja o seu negócio, a Ituran é sua parceira, garantindo eficiência e gestão de custo com os mais avançados recursos de Telemetria.

## SOLICITE RASTREADOR PARA FROTAS CONFIRA AS VANTAGENS



PREÇO COMPETITIVO



IMUNE AO JAMMER



RASTREADOR SEM FIO



RECURSOS DE TELEMETRIA



GERENCIAMENTO
DE FROTAS



AVALIAÇÃO ATIVA DO MOTORISTA



MONITORAMENTO ONLINE



IDENTIFICAÇÃO DO MOTORISTA



RELATÓRIOS DIVERSIFICADOS



SOLUÇÕES PERSONALIZADAS

## Ligue agora e solicite uma visita! 0800 33 FROTA 0300 77 FROTA

**+ 0800 33 37682** 

**4 0300 77 37682** 



www.ituran.com.br

 estendida, peças remanufaturadas com garantia da Mercedes-Benz, um pacote completo de serviços que acredito ser o grande diferencial para 2016", conclui.

## Contenção de investimentos

O terceiro maior resultado de vendas no ano passado foi da Agrale, com 2.388 chassis de ônibus licenciados, queda de 46% em comparação aos 4.420 de 2014, com destaque para os modelos MA 10.0 e MA 17.0.

Segundo Edson Martins, diretor comercial da Agrale, as vendas do ano passado ficaram paralisadas em todos os segmentos, por diferentes motivos. No urbano, a falta de investimento em infraestrutura viária, a questão do reajuste de tarifas e a contenção de investimentos por parte dos operadores fizeram com que a renovação de frota fosse mínima. No rodoviário, a demora para a regulamentação das linhas internacionais e interestaduais pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) foi o freio da renovação. E nos minis e micro-ônibus, o desaquecimento da economia prejudicou o setor de fretamento e a paralisação do programa Caminho da Escola fez com que as vendas desse segmento fossem praticamente zero. "Este nicho específico representou, nos últimos seis anos, um volume anual de cerca de cinco mil unidades. Sem ele, todos que atuam no setor sofreram. Em termos de números, a queda foi extremamente significativa. Em 2014, a Agrale produziu 4.933 unidades de chassis para ônibus, grande parte disso foi destinada ao programa Caminho da Escola. Em 2015, toda a produção somou 2.210 unidades, tanto para o mercado interno quanto para o externo", conta Martins.

Cerca de 80% das vendas da Agrale são de micro-ônibus, de até dez toneladas de PBT (Peso Bruto Total) e os outros 20% são de mídis, de até 17 toneladas de PBT. Segundo Martins, os mídis vêm apresentando crescimento de participação nos últimos anos. De janeiro a março deste ano,



a empresa licenciou 469 chassis de ônibus, 29% abaixo das 661 unidades registradas em igual período do ano passado.

Para 2016, a expectativa da Agrale é que os volumes de 2015 sejam repetidos. "Não vislumbramos uma retomada do mercado até 2017, e não existem ações do governo para aquecer o setor de ônibus. Investimentos em infraestrutura continuarão baixos, idem para as linhas de crédito para aquisição de veículos e também para o programa Caminho da Escola. Por todos estes motivos, a previsão é de manutenção dos números de 2015", prevê o executivo.

Martins revela que a Agrale tem intensificado sua atuação no mercado externo, buscando novos clientes e mercados, trabalhando para ampliar suas exportações. Por outro lado, a unidade da Agrale na Argentina, em Mercedes, apresentou crescimento de mais de 100% na produção de ônibus, pulando de 467 unidades para mais de mil unidades produzidas em 2015. E a perspectiva é de que a operação argentina continue a crescer, o que pode fazer com que a Agrale tenha pouca exportação do Brasil para o país vizinho.

## Crise começou em 2013

Seguindo a estratégia do mercado de oferecer novos produtos, a Volvo Bus Latin America começou 2016 lançando um chassi direcionado para o serviço de fretamento e viagens interestaduais de curtas e médias distâncias, o B310R 4x2. "Este chassi vem complementar nossa linha de rodoviários",

diz Luis Carlos Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America. O veículo abre um novo nicho de mercado para a montadora, pode receber carrocerias com até 14 metros de comprimento, o que aumenta a capacidade de transporte de passageiros em até quatro lugares, chegando aos 52 passageiros.

A expectativa da montadora é terminar 2016 com um volume de vendas um pouco acima da produção de 2015 (cerca de 1.500 unidades), principalmente por oportunidades de negócios fora do Brasil. No mercado interno, nos primeiros três meses deste ano, a Volvo licenciou 146 chassis, volume 54.8% abaixo das 323 unidades comercializadas em igual período do ano passado. Em 2015, as vendas no mercado doméstico caíram 49,4%, de 1.706 chassis Volvo licenciados em 2014 para 864 veículos no ano passado. Os chassis mais vendidos pela montadora em 2015 foram o B270 (motor dianteiro), seguido do B420 6x2 (motor traseiro).

Ele pondera que, apesar da queda, a participação da marca Volvo no segmento de ônibus urbanos aumentou 3,1%, o que, junto com a permanência de sua posição no mercado de rodoviários, fez a empresa crescer significativamente a participação no segmento pesado. "Não deixamos de fazer a promoção da eletromobilidade durante o ano através daquilo que chamamos de Programa de Mobilidade Volvo, envolvendo pensar um sistema de transporte sustentável e amigável com o meio ambiente", ressalta.

"O mercado brasileiro de ônibus vem em 🗻



## SOLUÇÕES PERFEITAS PARA O TRANSPORTE COLETIVO NAS CIDADES

Os ônibus AMD são desenvolvidos com inéditos conceitos de design, ergonomia, conforto, segurança e eficiência. Nossos modelos Alamo e Solum são encarroçados exclusivamente nos chassis Volksbus, para que o cliente AMD encontre em um único local o produto completo.

Após a compra, um eficiente serviço de pós-vendas (assistência técnica e peças) estará a sua disposição. Com a AMD e os concessionários Volkswagen credenciados você encontra soluções completas em ônibus.



Área para portadores de necessidades especiais



Conforto para os motoristas



Ar-condicionado



Amplo salão

Contate-nos:

Caxias do Sul Tel.: (54) 3220 1550 Grande São Paulo Tel.: (11) 4359-9000

Consulte relação de nossos representantes em todo o Brasil, acessando:

www.amdimplementadora.com.br





→ crise desde 2013, começou com a revolta nas ruas, quando se baixaram artificialmente as tarifas. A partir de lá o mercado começou a cair por fatores ligados à saúde financeira dos operadores e que vêm deteriorando seus balanços ano após ano, uma vez que aquela baixa artificial de tarifas nunca foi reposta. Quando olho para esse cenário e vejo a situação econômica dos operadores brasileiros, eu acho que pode ser pior se os prefeitos, as autoridades, não levarem em consideração que algumas empresas talvez até quebrem, o que pode realmente acontecer", alerta Pimenta.

Este ambiente fez com que os negócios com veículos urbanos fossem piores, mas no rodoviário também houve uma crise de expectativa pela nova regulação da ANTT das autorizações para operação das linhas interestaduais e internacionais. "Houve alguma consolidação de frotas, mas ainda não há aquela retomada que o rodoviário esperava", avalia.

As exportações em 2015 foram a saída para a produção da Volvo, que chegou a vender cerca de 50% do volume para o mercado externo. Para este ano, essa proporção deve crescer e as exportações podem chegar a 60% das vendas, com destino principalmente para os mercados do Peru, Chile, Argentina, Colômbia, Caribe e América Central. "Mantivemos nossos mercados, vendemos para a República Dominicana e retomamos dos chineses mercados como Aruba e Curaçau. Todo mercado é importante atualmente", diz Pimenta.

"Para 2016, não acreditamos que haja um grande crescimento no mercado brasileiro e o primeiro trimestre está indicando até uma queda ainda maior, mas esperamos que não seja pior que 2015 em nível de volume. Temos da parte da Volvo muitos bons sinais de crescimento nos mercados de exportação. No primeiro trimestre recebemos um número muito maior de pedidos fora do Brasil do que no início de 2015. Mantivermos nosso plano de produtos, lançamos um novo ônibus e vamos manter o programa de demonstração de soluções



em eletromobilidade, visando uma vez mais manter esta possibilidade para a América Latina", relata Pimenta.

## Chassi com carroceria

Montadora mais recente no segmento de ônibus no Brasil, a Iveco Bus foi a única a exibir resultado positivo no ano passado, com crescimento de 62,4% no licenciamento de chassis, que saltou de 731 unidades em 2014 para 1.187 em 2015. No início deste ano, porém, o quadro mudou e a Iveco passou a ostentar a maior queda percentual entre as montadoras, com retração de 70,1%, baixando de 384 chassis licenciados no primeiro trimestre do ano passado para 115 no mesmo período deste ano.

Em 2015, a Iveco Bus consolidou no mercado doméstico seu chassi 170528, voltado para o segmento de 17 toneladas. "Além disso, o modelo escolar da linha CityClass manteve uma boa representatividade no programa Caminho da Escola, com aproximadamente seis mil unidades rodando pelo país", destaca Gustavo Serizawa, gerente de marketing de produto da Iveco Bus.

Ele credita os bons números do ano passado à junção de dois componentes: pessoas e produtos. "Em primeiro lugar, a lveco Bus formou um time qualificado, composto por profissionais com grande experiência no mercado de transporte de passageiros. Claro que nada disso seria suficiente sem o apoio da nossa rede de concessionários, que enxerga as boas oportunidades de negócios e a grande possibilidade de crescimento da lveco Bus no

país. Além disso, contamos com produtos que atendem aos diversos segmentos do transporte de passageiros, do fretamento ao turismo", relata.

Entre os modelos mais vendidos pela lveco em 2015 destacam-se o chassi 70C17, que dispensa o uso do aditivo Arla 32, e o 170S28, que promete menor consumo de combustível.

No início de 2016, a empresa lançou-se no segmento de midibus, com a apresentação do chassi 150S21, na categoria de 15 toneladas. Chamado de GranClass, o veículo foi concebido como um ônibus completo, com carroceria acoplada, fabricada pela Mascarello, e configurado para trafegar em áreas rurais, visando aumentar a participação da empresa no programa Caminho da Escola. A Iveco venceu recentemente licitação para fornecer 1.600 ônibus para este programa federal.

"O volume de mercado esperado para 2016 vai depender de grandes compras represadas, como, por exemplo, a licitação da cidade de São Paulo. Porém alguns segmentos devem subir e há boas expectativas para essa linha de 17 toneladas, o que pode nos favorecer", prevê o executivo.

"Acreditamos que o mercado de transporte público ainda tem muito a crescer, principalmente para demandas de ônibus com ar-condicionado, nas quais o chassi lveco Bus 170S28 se encaixa perfeitamente. Um dos exemplos é a licitação que a Prefeitura de São Paulo vai abrir neste ano, com a exigência de grande parte dos ônibus ser climatizada, assim como as novas diretrizes da cidade do Rio de Janeiro, que passou a exigir a climatização como mandatória", complementa Serizawa.

## **EXPORTAÇÕES**

Unanimidade entre as montadoras é que as exportações ajudaram a manter ativas as linhas de produção no ano passado. Segundo dados da Anfavea, em 2015 o setor exportou 7.325 chassis para ônibus, um crescimento de guase 11% sobre os 6.608 veículos vendidos ao exterior em 2.014.

Diferentes circunstâncias vão conduzir esse mercado em 2016. "Podemos citar como impacto positivo o fato de nossos principais mercados estarem migrando para a norma de emissões Euro 5, a mesma vigente no Brasil, onde podemos ofertar produtos de alta competitividade técnica. Isso, associado à desvalorização do real, traz muita competitividade nos mercados em que estamos presentes. Entre os impactos negativos podemos citar a baixa nos preços do petróleo, que tem reduzido o potencial de crescimento desses países e afetado as exportações", constata Luciano Cafure, gerente-executivo de vendas e marketing/mercados internacionais da MAN Latin America.

Em 2015, a MAN exportou o equivalente a 30% da produção de sua fábrica de Resende (RJ) e a projeção é de crescimento de 20% nos embarques neste ano, em relação a 2015. As vendas ao exterior foram de ônibus urbanos e rodoviários, modelos 15.190, 8.150 e 17.210 (ônibus com motorização dianteira) para países da América Latina e da África. Para o México e a África do Sul, a montadora envia kits SKD (Semi Knock-Down).

Na opinião de Luis Carlos Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America, o mercado argentino tem "potencial imenso" para o transporte urbano, principalmente a cidade de Buenos Aires, e o transporte rodoviário naquele país é muito mais forte do que no Brasil. "A simples abertura das fronteiras já provocou na Argentina um aquecimento no segmento rodoviário. Se o país seguir nessa progressão, Argentina e Chile, no Cone Sul, vão nos dar bons volumes neste ano", prevê, assinalando que o novo governo argentino tem feito ações positivas para motivar os empresários no sentido de que eles terão retorno em seus investimentos.

"Os grandes desafios em se tratando de exportações são as novas legislações de emissões em países como, por exemplo, o Chile, que já possui legislações Euro 6 em desenvolvimento", diz Gustavo Serizawa, gerente de marketing de produto da Iveco Bus. No ano passado, a montadora exportou 443 unidades, um crescimento de 231% sobre os 134 ônibus vendidos ao exterior em 2014. Os principais mercados foram Argentina, Costa Rica, Paraguai e Uruguai. "Nossa expectativa é aumentar a participação nesses mercados em 2016", conclui Serizawa.

A Mercedes-Benz exportou em 2015 mais de quatro mil ônibus para destinos como Argentina, Chile, Egito e Peru, e com destaque para dois negócios mais significativos: 200 chassis urbanos para a cidade de Assunção, no Paraquai, e 170 chassis urbanos para a República Dominicana. As vendas ao exterior da montadora dividemse em cerca de 80% de ônibus urbanos, principalmente com motor dianteiro, e 20% de rodoviários, da família O 500.

Para a Agrale, as exportações no ano

passado apresentaram leve crescimento em receita, mas não em unidades físicas, conforme informa Edson Martins, diretor comercial da Agrale. Foram 161 unidades em 2014 ante 127 unidades em 2015, compostas por chassis para micros e mídis, predominantemente urbanos, para países da América do Sul. Os modelos da Agrale mais vendidos para o exterior foram o MA17.0, o MA 9.2 e o MA 8.7.

Martins ressalva que o trabalho de prospecção no mercado externo é lento e gradativo. "As negociações, muitas vezes, levam mais de seis meses ou um ano", diz. Ele acredita que o que mais influenciará os negócios de exportação será a questão de preço e de capacidade de atendimento das demandas. "Mesmo assim, a concorrência internacional continua muito acirrada e a conquista de novos clientes/mercado muito difícil. Se o real continuar com a cotação atual, a perspectiva é muito boa e poderão ser fechados novos negócios. Por outro lado, as dificuldades que o exportador brasileiro enfrenta continuam fortes, como infraestrutura portuária, escoamento do produto e burocracia excessiva. A empresa brasileira deveria receber, ainda mais em um momento de tão baixa demanda interna, incentivos mais fortes e permanentes para exportar.

Para a Scania, a tendência para este ano também é de crescimento nas exportações. Em 2015, as vendas ao mercado externo já representaram cerca de 60% da produção da montadora e essa relação deve aumentar ainda mais em 2016 devido à diminuição do volume destinado ao mercado brasileiro.

Ele lembra que no fim de 2015 a Iveco apresentou ao mercado o WayClass, também encarroçado pela Mascarello sobre o chassi 70C17, o mesmo da linha Daily CityClass. Ambos possuem capacidade para transportar até 29 pessoas. "A chegada do WayClass representa não somente a soma de mais um produto de qualidade à linha Iveco Bus, como marca também a inauguração de um novo modelo de negócios para a fabricante, que passa a comercializar no mercado o chassi 70C17 separadamente. A mudança pode significar uma possibilidade de crescimento ainda maior para a marca em diversas frentes de atuação", ressalta o executivo.

Além de citar a necessidade de melhora das condições econômicas e políticas do país para ressurgir um cenário propício para a modernização do setor, com a renovação da frota dos veículos que rodam pelo Brasil, o diretor da Iveco acrescenta que o mercado de ônibus foi afetado pela menor disponibilidade de crédito e pela alta nas

107

 taxas de juros, o que vem dificultando a compra de veículos novos.

## Esperança no rodoviário

Em meio aos poucos negócios fechados neste ano, a Scania Latin America foi a que registrou o menor número de emplacamentos, 53 unidades comercializadas no primeiro trimestre, mas foi a única montadora com variação percentual positiva, com crescimento de 15,2% sobre os 46 chassis licenciados no primeiro trimestre do ano passado.

Segundo Silvio Munhoz, diretor de vendas de ônibus da Scania do Brasil, as vendas do início do ano foram no segmento de rodoviário, um movimento de pequenas e médias empresas que estão renovando ou até aumentando a frota. Ele acredita que a regulamentação da ANTT para o transporte interestadual de passageiros – que fez com que as empresas atrasassem suas compras no ano passado – deverá resultar em algumas compras neste ano. "Mas bem poucas, porque as empresas autorizadas ainda podem rodar até julho de 2016 [um ano após a divulgação] com a idade média da frota de dez anos. Até julho de 2017 é que as empresas terão que fazer esforço para reduzir a idade média de dez anos para oito anos e provavelmente vamos ter movimento de aquisições no começo de 2017 para operadoras do segmento interestadual", avalia o diretor da Scania.

De acordo com Munhoz, há expectativas no mercado para este ano de que as Olimpíadas gerem a aquisição de 400 ônibus urbanos no Rio de Janeiro. Porém ele conta que existe uma resistência enorme por parte dos operadores que ganharam a licitação, porque eles já têm ônibus novos e não precisariam comprar mais veículos. "Existe a verba, existe disposição, mas eu, pessoalmente, não acredito que eles vão comprar 400, talvez 100 ou 150, para dizer que ajudaram o governo", opina. A verba sairia de um financiamento autorizado pelo



K360 6X2: modelo mais vendido pela Scania em 2015, com 118 unidades comercializadas

Ministério das Cidades com condições, segundo Munhoz, "melhores que as do Finame". Ele avalia que os segmentos de fretamento e turismo também não devem aquecer com as Olimpíadas, porque estão com ônibus sobrando na frota devido ao desaquecimento da atividade da indústria e do comércio, que fretam ônibus para o transporte de seus funcionários.

Uma surpresa no mercado, segundo Munhoz, aconteceu no segmento rodoviário, com aumento da participação das vendas de chassis com motor dianteiro, quando a tendência vinha sendo diminuir a participação do motor dianteiro e aumentar a participação do motor traseiro. Segundo o executivo, isso é fruto da crise, porque os motores dianteiros são menores, mais leves, e tornam o chassi mais barato. "A crise provocou a mudança no perfil de aquisição do ônibus rodoviário e o uso de motor dianteiro voltou a crescer em detrimento ao ônibus de motor traseiro, que é mais adequado, oferece maior conforto e segurança", diz. As vendas de chassis com motor frontal para o segmento rodoviário aumentaram entre 5% e 10%, segundo Munhoz.

No ano passado, o chassi mais vendido pela Scania foi o K360 6x2, com 118 unidades comercializadas principalmente para empresas de linhas estaduais de pequenas e médias distâncias, de 200 quilômetros a 400 quilômetros. A montadora terminou 2015 com uma queda de 63,2% no volume de chassis licenciados, um decréscimo de 1.063 (2014) para 391 unidades (2015).

A estratégia da montadora para este ano é de realizar um forte trabalho de campo para poder conquistar novos clientes. "Não temos nenhum grande lançamento para fazer, vamos ter que ficar no trabalho de campo que já começamos", avisa o diretor. A perspectiva da Scania para 2016 é de queda no mercado, para um patamar entre 15 mil e 17 mil unidades.

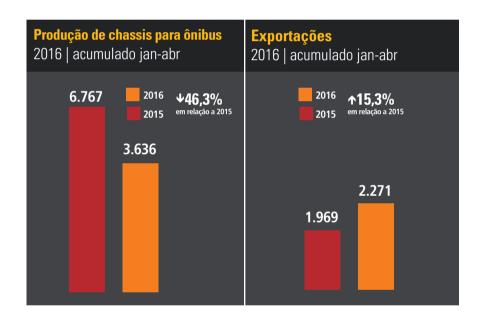
## **Fretamento**

A redução no ritmo de produção da indústria nacional, de maneira geral, prejudicou também outro segmento da cadeia, o serviço de fretamento. "Em função da queda da atividade da indústria, o mercado de fretamento caiu muito mais do que 50%", avalia Cammarosano, da MAN.

Para a Mercedes-Benz, o segmento de fretamento no ano passado também apresentou queda. "O fretamento tem relação direta com o desempenho das indústrias e empresas que utilizam o transporte fretado. É um segmento em alerta para 2016. Se houver contratação, haverá melhora no segmento; se houver demissão, haverá redução na atividade do segmento", resume Walter Barbosa, da Mercedes.

"As empresas de fretamento não querem nem ouvir falar de comprar ônibus, mesmo com recurso", afirma Silvio Munhoz, da Scania. Ele diz que o setor tem uma quantidade enorme de ônibus de fretamento parados, por falta de serviço, porque a indústria, que é grande demandadora de fretamento, demitiu muitos funcionários. No ano passado, do total de 391 ônibus licenciados pela Scania, 136 (34,7%) foram para o segmento de fretamento.

A produção de chassis para ônibus teve nova queda nos primeiros quatro meses de 2016, com redução de 46,3%, baixando de 6.767 (2015) para 3.636 unidades no acumulado de janeiro a abril deste ano. No ano passado, a indústria deste segmento fechou em queda de 38,9%, com a produção de 16.792 chassis, ante a 27.474 unidades fabricadas em 2014.



Em contrapartida, as exportações de chassis para ônibus cresceram 15,3% de janeiro a abril de 2016, subindo de 1.969 (2015) para 2.271 neste ano, segundo dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea).

A seguir, as fichas técnicas das montadoras ESPECIFICAÇÕES DE CADA MODELO →

























#### **AGRALE S.A.**

Rodovia BR-116, km 145, 15.104, São Ciro Caxias do Sul, RS - CEP 95059-520 Tel.: (54) 3238-8000, Fax.: (54) 3238-8052

contatos@agrale.com.br | www.agrale.com.br

Linha de produção: chassis urbanos e rodoviários

**Área total:** 396.983 m² Área construída: 43.428 m²

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Micro Agrale MA 8.7	Urbano, escolar e fretamento	4x2	4.200	Cummins ISF 3.8 – Euro V 152 cv – 2.600 rpm 450 Nm a 1.100 – 1.900 rpm
Micro Agrale MA 9.2	Urbano, escolar, fretamento, turismo e rodoviário	4x2	4.200 4.500	MWM Maxxforce 4.8 Euro V 165 cv - 2.200 rpm 600 Nm / 1.200 - 1.600 rpm CUMMINS ISF 3.8 — Euro 5 - 162cv — 2600 rpm - 600 Nm a 1300 a 1700 rpm
Micro Agrale MA 10.0	Urbano, escolar, fretamento, turismo e rodoviário	4x2	4.500 4.800 5.000	MWM Maxxforce 4.8 H Euro V 165 cv - 2.200 rpm 600 Nm / 1.200 - 1.600 rpm CUMMINS ISF 3.8 — Euro 5 - 162cv — 2600 rpm - 600 Nm a 1300 a 1700 rpm
Agrale MA 12.0	Urbano, fretamento e intermunicipal	4x2	4.300	MWM Maxxforce 4.8H Euro V 190 cv - 2.200 rpm 720 Nm / 1.200 - 1.600 rpm

	2013	2014	2015
Produção	5.400	4.957	2.086
Emplacamentos	5.828	4.420	2.388
Exportações	200	161	152

Hugo Domingos Zattera (diretor-presidente), Rogério Vacari (diretor executivo), Ércio Lutkemeyer (diretor industrial), Edson Martins (diretor comercial)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Eaton FSO 4505C	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielipticas progressivas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	2.550	3.200	5.500	8.700	2 anos ou 200 mil km para o trem de força
ZF S5 – 580 BO Eaton FSO 4505 C	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcional: suspensão traseira pneumática Full Air	2.730 2.855	3.200	6.000	9.200	2 anos ou 200 mil km para o trem de força
ZF S5 – 580 BO Eaton FSO 4505 C	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcional: suspensão traseira pneumática Full Air	2.900 2.940	3.200	6.800	10.000	2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Eaton FS 5406A	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	4.345	5.300	6.700	12.000	2 anos ou 200 mil km para o trem de força



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
Midi-Agrale MA 15.0	Urbano, fretamento e intermunicipal	4x2	4.300 5.250	MWM Maxxforce 4.8H Euro V 190 cv - 2.200 rpm 720 Nm / 1.200 - 1.600 rpm	
Agrale MA 17.0	Urbano, fretamento e intermunicipal	4x2	5.250 5.950 6.500	MWM Maxxforce 7.2 Euro V 225 cv - 2.200 rpm 861 Nm / 1.200 - 1.600 rpm	



# **BYD do Brasil**

Avenida Antonio Buscato, 230 Terminal Intermodal de Cargas Campinas (SP) - CEP-13069-119 **Área total:** 11.571,60 m<sup>2</sup> Área construída: Previsão de inauguração da fábrica em julho de 2015

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
K7 (8metros)	Transporte urbano piso baixo	Motor embutido nas rodas	5.703	Potência máxima: 75kW×2 Torque máximo: 400N·m×2"	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Eaton FS 5406A	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	4.365 4.450	5.600	9.400	15.000	2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Eaton FS 6406 A	Dianteira: molas semi-elípticas. Opcionais: suspensão totalmente pneumática Traseira: molas semielípticas de duplo estágio e amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcionais: suspensão pneumática mista (bolsa pneumática com mola mestra tipo "Z") e suspensão traseira pneumática Full Air.	5.300	6.000 (téc.) 6.000 (legal)	11.000 (técnico) 10.000 (legal)	17.000 (técnico) 16.000 (legal)	2 anos ou 200 mil km para o trem de força

	2013	2014	2015
Produção	_	_	12
Emplacamentos	_	_	_
Exportações	_	_	_

Tyler Li (presidente); Vagner Rigon ( vice-presidente de vendas); Adalberto Maluf (diretor de relações governamentais);

Nelson Lin (diretor Industrial); Erika Luttenchlager (diretora de RH).

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
N/A	Sistema de suspensão pneumática controlada eletronicamente (ECAS) ECAS II Com a função de ajoelhamento esquerda e direita, para cima e para baixo ≥60mm	9.325	5.500	9.000	14.500	10 anos/ 1 milhão de km



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
K9A-12D (12metros)	Transporte urbano piso baixo	Motor embutido nas rodas	5.950	Potência máxima: 90kW×2 Torque máximo: 350N·m×2	
K9G (12metros)	Transporte urbano piso alto	Motor embutido nas rodas	5.950	Potência máxima: 150kW×2	
K-10A (15 metros)	Transporte urbano piso baixo	Motor embutido nas rodas	7.050 + 1.500	Potência máxima: 150kW×2 Torque máximo: 550N·m×2	
K-11M (18,6 metros)	Transporte urbano	Motor embutido nas rodas	Entre o primeiro eixo e o segundo: 6.086. Entre o segundo eixo e o terceiro 6.854	Potência máxima: 180kW×2 Torque máximo: 1500N·m×2	
KF1 (18,6 metros)	Transporte urbano	Motor embutido nas rodas	5.550 + 6.755	Potência máxima: 180kW×2 Torque máximo: 1500N·m×2	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
N/A	Sistema de suspensão pneumática controlada eletronicamente (ECAS) WABCO Com a função de ajoelhamento esquerda e direita, para cima e para baixo ≥60mm	13.800	7.000	12.000	19.000	10 anos/ 1 milhão de km
N/A	Suspensão pneumática	14.060	6.860	12.740	19.600	10 anos/ 1 milhão de km
N/A	Sistema de suspensão pneumática controlada eletronicamente (ECAS) WABCO Com a função de ajoelhamento esquerda e direita, para cima e para baixo ≥60mm	17.200	6.800	Central axle plus rear axle: 17.700	26.000	10 anos/ 1 milhão de km
N/A	Sistema de suspensão pneumática controlada eletronicamente (ECAS) Com a função de ajoelhamento esquerda e direita, para cima e para baixo ≥60mm	21.500	6.950	23.050	30.000	10 anos/ 1 milhão de km
N/A	Suspensão pneumática	19.500	7.100	22.900	30.000	10 anos/ 1 milhão de km



### Citroën do Brasil

Av. Nações Unidas, 19.707 – 2º andar Santo Amaro - São Paulo (SP) CEP: 04795-100 www.citroen.com.br

# Linha de produção:

Sete Lagoas - MG

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
Citroën Jumper Minibus 33M 15 lugares		Transporte de passageiros	4x2 Dianteira	3.200	2.3 HDi L6 127 cv a 3.600 rpm e 32,63 Kgmf a 1.800 rpm	
Citroën Jumper Minibus 35LH 15 lugares	The state of the s	Transporte de passageiros	4x2 Dianteira	3.700	2.3 HDi L6 127 cv a 3.600 rpm e 32,63 Kgmf a 1.800 rpm	
Citroën Jumper Minibus 35LH Executiva 16 lugares	RIPER	Transporte de passageiros	4x2 Dianteira	3.700	2.3 HDi L6 127 cv a 3.600 rpm e 32,63 Kgmf a 1.800 rpm	
Citroën Jumper Vetrato 35LH	E-MARIE	Transporte de passageiros	4x2 Dianteira	3.700	2.3 HDi L6 127 cv a 3.600 rpm e 32,63 Kgmf a 1.800 rpm	

	2013	2014	2015
Produção	_	-	
Emplacamentos	2.864	1.894	1.423
Exportações	_	_	_

Frédéric Chapuis (diretor comercial da Citroën do Brasil) Luiz Eduardo Pacheco (diretor vendas corporativas e seminovos Peugeot Citroën e DS do Brasil)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Mecânico de 5 marchas	Dianteira: eixo pseudo Mac Pherson com rodas independentes, barra estabilizadora e amortecedores telescópicos.  Traseira: eixo rígido com molas longitudinais e amortecedores hidráulicos telescópicos	2.150	1.650	1.750	3.300	1 ano
Mecânico de 5 marchas	Dianteira: eixo pseudo Mac Pherson com rodas independentes, barra estabilizadora e amortecedores telescópicos.  Traseira: eixo rígido com molas longitudinais e amortecedores hidráulicos telescópicos	2.360	1.850	2.120	3.500	1 ano
Mecânico de 5 marchas	Dianteira: eixo pseudo Mac Pherson com rodas independentes, barra estabilizadora e amortecedores telescópicos.  Traseira: eixo rígido com molas longitudinais e amortecedores hidráulicos telescópicos	2.407	n.i.	n.i.	3.500	1 ano
Mecânico de 5 marchas	Dianteira: eixo pseudo Mac Pherson com rodas independentes, barra estabilizadora e amortecedores telescópicos. Traseira: eixo rígido com molas longitudinais e amortecedores hidráulicos telescópicos	1.970	1.850	2.120	3.500	1 ano



### Fiat Automóveis S.A.

Av. Contorno, 3455, Paulo Camilo Betim - MG - CEP 32669-900 Tel.: 0800 707 1000 - Fax.: (31) 2123-2111

www.fiat.com.br

Linha de produção: **Área total:** 2.250.000 m<sup>2</sup> Área construída: 701.696 m²

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
Ducato Minibus Teto Baixo		Transporte de passageiros	4x2	3.200	F1A 2.3l MultiJet Economy Proconve L6, 127 cv a 3.600 rpm / 32,6 Kgfm a 1800 rpm	
Ducato Minibus Teto Alto	Bucata	Transporte de passageiros	4x2	3.700	F1A 2.3l MultiJet Economy Proconve L6, 127 cv a 3.600 rpm / 32,6 Kgfm a 1800 rpm	
Ducato Multi Teto Alto	Contract of the contract of th	Transporte de passageiros	4x2	3.700	F1A 2.3l MultiJet turbodiesel intercooler 127 cv a 3.600 rpm 32,63 Kgfm a 1800 rpm	

		2013	2014	2015
Produção	Minibus	3.441	3.285	
	Multi	2.679	2.142	
Vendas	Minibus	3.399	3.620	
	Multi	3.139	2.053	

Stefan Ketter (presidente da FCA para a América Latina); Lélio Ramos (diretor comercial da Fiat Automóveis); Roger San-

tos (diretor de vendas mercado interno); Fábio Meira (diretor de vendas diretas).

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Manual 5 mar- chas - Dianteira com juntas homocinéticas	Dianteira: MacPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores à geometria triangular e barra estabilizadora. Traseira: com eixo rígido tubular	2.100	1.650	1.750	3.300	1 ano sem limite de quilometragem
Manual 5 mar- chas - Dianteira com juntas homocinéticas	Dianteira: MacPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores à geometria triangular e barra estabilizadora. Traseira: com eixo rígido tubular	2.310	1.850	2.120	3.500	1 ano sem limite de quilometragem
Manual 5 mar- chas - Dianteira com juntas homocinéticas	Dianteira: MacPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores à geometria triangular e barra estabilizadora. Traseira: com eixo rígido tubular	1.970	1.850	2.120	3.500	1 ano sem limite de quilometragem



#### **Iveco Latin America**

Av. Senador Milton Campos, 175, 2° e 8° andares, Vila da Serra - Nova Lima - MG - CEP 34000-000

Tel.: 0800 704 8326 www.iveco.com.br Área total: 2.350.000 m<sup>2</sup> Área construída: 120.000 m²

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Daily Vetrato 45S17		-	4x2	3.300	IVECO FPT F1C - 170 cv 125 kW (3500 rpm)
Daily Vetrato 50C17	Pito All Control of the Control of t	_	4x2	3.950	IVECO FPT F1C - 170 cv 125 kW (3500 rpm)
Daily Minibus 45S17 Fretamento / turismo		Transporte turismo, executivo, fretamento	4x2	3.300	IVECO FPT F1C - 170 cv 125 kW (3500 rpm)
Daily Minibus 50C17 Fretamento / turismo		Transporte turismo, executivo, fretamento	4x2	3.950	IVECO FPT F1C - 170 cv 125 kW (3500 rpm)

	2013	2014	2015
Produção	n.i.	n.i.	n.i.
Emplacamentos*	1.573	731	1.187
Exportações	n.i.	n.i.	n.i.

<sup>\*</sup> Categoria M3 (ônibus com mais de 5 toneladas)

Vilmar Fistarol (presidente da CNH Industrial para a América Latina); Humberto Marchioni Spinetti (diretor de negócios da Iveco Bus para a América Latina)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 65 420	Dianteira: braços independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.  Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	-	1.900	2.640	4.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	-	1.900	3.700	5.000	1 ano total sem limite km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	-	1.900	2.640	4.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	-	1.900	3.700	5.000	1 ano total sem limite km

# IVECO

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
CityClass Escolar Rural FNDE	ESOCIAR	Transporte de passageiros escolar	4x2	3.990	FPT F1C Euro 5 common rail 170 cv
CityClass Escolar urbano FNDE acessivel A/C	ESCOLAR THE STATE OF THE STATE	Transporte de passageiros escolar	4x2	3.990	FPT F1C Euro 5 common rail 170 cv
CityClass Escolar	EXCOLAR	Transporte de passageiros escolar	4x2	3.990 4.350	FPT F1C Euro 5 common rail 170 cv / 125 Kw (3500 rpm) 450 Nm (1400 rpm)
CityClass Fretamento		Transporte de fretamento	4x2	3.990 4.350	FPT F1C Euro 5 common rail 170 cv / 125 Kw (3500 rpm) 450 Nm (1400 rpm)
Wayclass	10 E3	Transporte de fretamento e tusrismo	4x2	3.990 4.350	FPT F1C Euro 5 common rail 170 cv / 125 Kw (3500 rpm) 450 Nm (1400 rpm)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.  Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	-	2.200	5.200	7.200	2 anos sem limite km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	_	2.200	5.200	7.200	2 anos sem limite km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	_	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	_	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	_	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km

# IVECO

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
Wayclass Escolar	IVECO BUS	Transporte escolar	4x2	3.990	FPT F1C Euro 5 common rail 170 cv / 125 Kw (3500 rpm) 450 Nm (1400 rpm)	
70C17 Urbano		Transporte urbano	4x2	3.990 / 4.350	FPT F1C Euro 5 common rail 170 cv / 125 Kw (3500 rpm) 450 Nm (1400 rpm)	
70C17 Rural		Transporte urbano	4x2	3.990 / 4.350	FPT F1C Euro 5 common rail 170 cv / 125 Kw (3500 rpm) 450 Nm (1400 rpm)	
Iveco Bus 170S28U		Transporte urbano	4x2	5.950	FPT NEF 6 ID common rail 280 cv (2400 rpm) 950 Nm (1250 rpm)	
Iveco Bus 170S28F		Fretamento e turismo	4x2	5.950	FPT NEF 6 ID common rail 280 cv (2400 rpm) 950 Nm (1250 rpm)	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	_	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite de Km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	_	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite de Km
ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	_	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite de Km
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Opcional : molas parabólicas Traseira: molas semielipticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Opcional : molas parabólicas	_	6.600	11.000	16.000	1 ano total sem limite km
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Opcional: molas semielípiticas.  Traseira: molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Opcional: molas semielípiticas.	_	6.600	11.000	16.000	1 ano total sem limite km





# MAN Latin America Ind. e Com. de Veículos Ltda.

Rua Eng. Alan da Costa Batista, 100, Pedra Selada Resende - RJ - CEP 27511-970 Tel.: (11) 5582-5122, Fax: (11) 5582-5556

www.man-la.com

Capacidade de produção desta unidade: 100 mil/ano

Área total: 1.000.000 m². Área construída: 135.000 m².

#### **UNIDADES NO EXTERIOR:**

México

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
VOLKSBUS 5.150 OD	Transporte escolar, fretamento e autoescola	4x2	3.695	Cummins ISF Euro 5 150 / (112) a 2600 450 Nm a 1100 - 1900 rpm
VOLKSBUS 8.160 OD	Urbano e fretamento	4x2	3.900	Cummins ISF Euro 5 160 / (119) a 2600 600 Nm a 1300 - 1700 rpm
VOLKSBUS 8.160 ODR	Urbano e fretamento	4x2	3.900	Cummins ISF Euro 5 160 / (119) a 2600 600 Nm a 1300 - 1700 rpm
VOLKSBUS 8.160 OD PB	Urbano e fretamento	4x2	5.000	Cummins ISF Euro 5 160 / (119) a 2600 600 Nm a 1300 - 1700 rpm

	2013	2014	2015
Produção	10.569	6.886	4.418
Emplacamentos	9.025	6.481	3.659
Exportações	n.i.	n.i.	n.i.

A. Roberto Cortes (presidente), Helmut Hüemmerich (vicepresidente e board member de finanças), J. Ricardo Alouche (vice-presidente e board member de vendas, marketing e pósvendas), Marcos Forgioni (vice-presidente de vendas e marketing - mercados internacionais), Adilson Dezoto (vice-presidente e board member de produção e logística), Gastão Rachou Neto (vice-presidente e board member de engenharia, estratégia do produto e gerenciamento de portfólio)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF S5-420	Dianteira: molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. Traseira: molas semielípticas de ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série	2.335	2.950	2.950	5.900	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF S5-420	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. Traseira: molas semi-elípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série.	2.797	3.200	5.150	8.350	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF S5-420	Dianteira: molas trapezoidais semielípticas de ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. / Suspensão elevada (Jungle Bus) - Opcional  Traseira: molas trapezoidais semielípticas de ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. / Suspensão elevada (Jungle Bus) - Opcional	2.797	3.200	5.150	8.350	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF S5-420	Dianteira: molas trapezoidais semielípticas de ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série.  Traseira: suspensão pneumática com 4 bolsões, amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série	3.080	3.400	5.150	8.500	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa





MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
VOLKSBUS 9.160 OD PLUS	Urbano e fretamento	4x2	4.300	Cummins ISF Euro 5 160 / (119) a 2600 600 Nm a 1300 - 1700 rpm	
VOLKSBUS 15.190 OD	Urbano	4x2	5.180/ 5.950	MAN D0834 190 186 / (137) a 2400 700 Nm a 1100 - 1600 rpm	
VOLKSBUS 15.190 OD V-tronic	Urbano	4x2	5.180/ 5.950	MAN D0834 190 186 / (137) a 2400 700 Nm a 1100 - 1600 rpm	
VOLKSBUS 15.190 ODR	Rural / Fora de estrada	4x2 c/ bloqueio de dife- rencial	5.180/ 5.950	MAN D0834 190 186 / (137) a 2400 700 Nm a 1100 - 1600 rpm	
VOLKSBUS 15.230 OT LE	Urbano	4x2	3.000	MAN D0834 230 225 (166) a 2400 850 Nm a 1100 - 1600 rpm	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF S5-420	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série	2.883	3.200	6.000	9.200	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.763	5.500	10.000	15.500	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.763	5.500	10.000	15.500	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO Eaton FSB 6206 A	Dianteira:Suspensão elevada (Jungle Bus) - molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora.  Traseira: Suspensão elevada (Jungle Bus) - molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora	4.763 / 4.700	5.000	10.000	15.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: pneumáticas com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 4 barras longitudinais, barra "Panhard" e barra estabilizadora.  Traseira: pneumáticas com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta", barra "Panhard" e barra estabilizadora.	6.005	6.500	10.440	16.940	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa





MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
VOLKSBUS 17.230 OD	Urbano e Fretamento	4x2	5.180 (Urb.) 5.950 (Fret.)	MAN D0834 230 225/ (166) a 2400 850 Nm a 1100 - 1600 rpm	
VOLKSBUS 17.230 OD FULL AIR	Urbano e Fretamento	4x2	5.180 (Urb.) 5.950 (Fret.)	MAN D0834 230 225/ (166) a 2400 850 Nm a 1100 - 1600 rpm	
VOLKSBUS 17.230 OD V-Tronic	Urbano e fretamento	4x2	5.950	MAN D0834 230 225/ (166) a 2400 850 Nm a 1100 - 1600 rpm	
VOLKSBUS 17.260 OD	Urbano	4x2	5.950	MAN D0836 260 256 / (188) a 2300 900 Nm a 1 200 - 1800 rpm	
VOLKSBUS 17.260 OD V-Tronic	Urbano	4x2	5.950	MAN D0836 260 256 / (188) a 2300 900 Nm a 1 200 - 1800 rpm	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora.  Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.820	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: pneumática integral 2 bolsões, válvula niveladora de altura, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.  Traseira: pneumática integral 4 bolsões, válvula niveladora de altura, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	4.820	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3º estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.810	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora	4.870	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora	4.870	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa





MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
VOLKSBUS 17.280 OT	Urbano e fretamento	4x2	6.000 (Urb.) 3.000 (Fret.)	MAN D0836 280 277 / (204) a 2300 1050 Nm a 1100 - 1700 rpm	
VOLKSBUS 17.280 OT V-Tronic	Urbano e fretamento	4x2	6.000 (Urb.) 3.000 (Fret.)	MAN D0836 280 277 / (204) a 2300 1050 Nm a 1100 - 1700 rpm	
VOLKSBUS 18.280 OT LE	Urbano	4x2	3.000	MAN D0836 280 277 / (204) a 2300 1050 Nm a 1100 - 1700 rpm	
VOLKSBUS 18.330 OT	Rodoviário	4x2	3.000	Cummins ISL 325 (242) a 2100 1300 Nm a 1000 - 1500 rpm	
VOLKSBUS 26.330 OTA	Urbano	6x2	6.000 (dianteiro) 6.450 (traseiro)	Cummins ISL 330 P7-0 330 (246) a 2100 1450 Nm a 1000 - 1500 rpm	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora.  Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard".	5.663 (Urb.) 5.148 (Fret.)	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora.  Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	5.663 (Urb.) 5.148 (Fret.)	6.500	11500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6AP 1200 B (Ecolife)  ZF 6AS 1010 BO Automatizado  Voith DIWA 5 Automático	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora.  Traseira: pneumática com 4 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora	5.600	7.100	12.000	19.100	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
EATON FSBO 9406 AE	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora.  Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	5.500	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF Ecolife	Dianteira: pneumática com 2 bolsõe de ars, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora.  Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	9.150	(diant.) 6.500 11.000 (ln- termed.)	11.500	29.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa



#### **MERCEDES-BENZ DO BRASIL LTDA.**

Av. Alfred Jurzykowski, 562, Vila Paulicéia São B. do Campo - SP - CEP 09680-900 Tel.: (11) 4173-6611 - Fax: (11) 4173-7667

Atendimento: 0800 970 9090 www.mercedes-benz.com.br

Linha de produção: Área total:1.000.000 m². Área construída: 480.000 m².

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	-
VITO TOURER 119	Urbano, escolar e fretamento	4x2	3.200	M274 119 184 cv - 300 Nm	
SPRINTER 415	Urbano, escolar, fretamento, turismo transporte executivo	4x2	3.665	OM 651 CDI (Proconve P-7) 146 cv - 330 Nm	
SPRINTER 515	Urbano, escolar, fretamento, turismo	4x2	4.325	OM 651 CDI (Proconve P-7) 146 cv - 330 Nm	
LO-815	Urbano, escolar e fretamento	4x2	4.250	Cummins ISF 3.8 (Proconve P-7) 152 c.v 450 Nm	

	2013	2014	2015
Produção	21.228	n.i.	n.i.
Emplacamentos	13.661	13.006	8.254
Exportações	8.379	3.613	5.902

Philipp Schiemer (presidente da Mercedes-Benz do Brasil e CEO América Latina), Hetal Laligi (vice-presidente de Financeiro & controlling Brasil), Fernando Garcia (vice-presidente de recursos humanos América Latina), Roberto Leoncini (vice-presidente de vendas, marketing e pós-venda de caminhões e ônibus da Mercedes-Benz do Brasil), Christof Weber (vice-presidente de desenvolvimento de caminhões & agregrados), Wolfgang Hanle (vice-presidente de operações Brasil), Luiz Carlos Moraes (diretor de comunicação e relações institucionais), Celso Salles (diretor

de operações e agregados), Sérgio Magalhães (diretor de engenharia de manufatura caminhões), Ari de Carvalho (diretor de vendas e marketing caminhões Brasil), Silvio Renan Souza (diretor de peças e serviços ao cliente Brasil), Holger Marquardt (diretor geral automóveis América Latina), Carlos Garcia (gerente sênior de vendas e marketing vans Brasil), Walter Barbosa (diretor de vendas e marketing ônibus Brasil), Jochen Lohlein (diretor de contabilidade e controlling América Latina), Simone Frizzo (diretora de assuntos tributários)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6S 450	Dianteira: independente, tipo McPherson, com conjunto de molas helicoidais, amortecedores e barra estabilizadora.  Traseira: independente com conjunto de molas helicoidais, amortecedores e barra estabilizadora	2.175	1.550	1.550	3.050	1 ano sem limite de quilometragem e 1 ano para o trem de força
ZF 6S 450	Dianteira: independente, com conjunto de molas transversais parabólicas, com amortecedores hidráulicos de duplo efeito e barra estabilizadora. Traseira: rígida, com molas parabólicas, com amortecedores hidráulicos de duplo efeito e barra estabilizadora	2.549	1.800	2.430	3.880	1 ano sem limite de quilometragem e 1 ano para o trem de força
ZF 6S 450	Dianteira: independente, com conjunto de molas transversais parabólicas, com amortecedores hidráulicos de duplo efeito e barra estabilizadora.  Traseira: rígida, com molas parabólicas, com amortecedores hidráulicos de duplo efeito e barra estabilizadora	3.202	2.000	3.500	5.000	1 ano sem limite de quilometragem e 1 ano para o trem de força
ZF 5S-580 BO	Dianteira: feixe de molas parabólicas. Traseira: feixe de molas parabólicas	N.D.	2.900	5.800	8.500	1 ano sem limite de quilometragem e 1 ano para o trem de força



VMODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
LO-916	Urbano, escolar intermu- nicipal e fretamento	4x2	4.500 / 4.800	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 156 c.v 580 Nm
OF-1519	Urbano e fretamento	4x2	5.250	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 185 c.v 700Nm
OF-1519R	Escolar	4x2	4850 6.050	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 185 c.v 700Nm
OF-1721	Rodoviário, urbano, inter- municipal e fretamento	4x2	5.950	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 208 c.v 780Nm
OF-1721L	Rodoviário, urbano, inter- municipal e fretamento	4x2	5.950	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 208 c.v 780Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 5S-580 BO	Dianteira: feixe de molas parabólicas. Traseira: feixe de molas parabólicas.	N.D	3.200	6.200	9.400	1 ano sem limite de quilometragem e 1 ano para o trem de força
MB G 60 – 6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	5.500	10.000	15.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 60 – 6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	5.000	10.000	15.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85-6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85-6	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
OF-1724	Rodoviário, urbano, inter- municipal e fretamento	4x2	5.950	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 238 c.v 850 Nm
OF-1724L	Rodoviário, urbano, inter- municipal e fretamento	4x2	5.950	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 238 c.v 850 Nm
OH-1519	Urbano, intermu- nicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.250	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700Nm
OH-1621L	Urbano, intermu- nicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.250	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 208 c.v 780Nm
O-500 M	Urbano e BRT	4x2	5.950	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
MB G 85-6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85-6	Dianteira: Pneumática. Traseira: Pneumática	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 60 – 6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas	N.D	5.000	10.000	15.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85-6	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática	N.D	5.500	10.500	16.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85 - 6 ou Voith Diwa 5 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força



MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
O-500 U		Urbano e BRT	4x2	5.950	OM-926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 256 c.v 900 Nm
0-500 MA		Urbano e BRT	6x2	5.250+ 6.700	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 354 c.v 1600 Nm
O-500 UA		Urbano e BRT	6x2	5.250+ 6.700	OM-457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 354 c.v 1600 Nm
O-500 MDA	100 PM 100	Urbano e BRT	8x2	3.000 + 9.000+ 1.600	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) 354cv - 1.600 Nm
O-500 UDA		Urbano e BRT	8x2	3.000 + 9.000+ 1.600	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) 354cv - 1.600 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF Ecolife ou Voith DIWA 5	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
Voith DIWA 5 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática	N.D	7.000	13.000 + 10.000 (eixo auxiliar)	28.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
ZF Ecolife ou Voith DIWA 5	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática	N.D	7.000	13.000 + 11.500 (eixo auxiliar)	28.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
Voith Diwa DIWA5 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira (eixo motriz): pneumática	N.D	7.100	11.500 (2°eixo) 18.400 (3°+4° eixo)	37.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
Voith Diwa DIWA5 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira (eixo motriz): pneumática	N.D	7.100	11.500 (2° eixo) 18.400 (3°+4° eixo)	37.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
O-500 M BUGGY	Fretamento e rodoviário de curta distância	4x2	3.000	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm
O-500 R	Rodoviário e fretamento	4x2	3.000	OM-926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 310 c.v. - 1200 Nm
O-500 RS	Rodoviário e turismo	4x2	3.000	OM-457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm
O-500 RSD	Rodoviário e Turismo	6x2	3.000+ 1.350	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 354 c.v 1600 Nm
O-500 RSD	Rodoviário e Turismo	6x2	3.000+ 1.350	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 408c.v 1900 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
MB G 85 - 6	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
ZF S6-1550 ou caixa automática ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB GO 190-6 ou como opcionais: MB GO 210-6; MB GO 240-8 (automatizado)	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB GO 210-6 ou como opcional: MB GO 240-8 (automatizada) ou caixa automática ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática	N.D	7.000	11.000+ 6.000 (eixo auxiliar)	24.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB GO 210-6 ou como opcional: MB GO 240-8 (automatizada) ou caixa automática ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática	N.D	7.000	11.000+ 6.000 (eixo auxiliar)	24.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
O-500 RSDD	Rodoviário e turismo	8x2	1.400+ 3.000+ 1.350	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 408c.v 2100 Nm	



Peugeot Citroën do Brasil Automóveis Ltda. Avenida Nações Unidas, 19707, Santo Amaro, São Paulo, SP - CEP: 04795-100

Linha de produção: n.i **Área total:** n.i Área construída: n.i

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
Boxer Minibus 2.3 HDi 15 Lugares	Transporte de passageiros	4x2	3.200	2.3 Hdi L6 127 cv 32,6 mkgf a 1.800 rpm	
Boxer Minibus Longo 2.3 HDi c/ Teto Elevado 15 lugares	Transporte de passageiros	4x2	3.700	2.3 Hdi L6 127 cv 32,6 mkgf a 1.800 rpm	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
MB GO 240-8 (automatizada)	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática	N.D	5.000+ 5.000	11.500+ 5.500 (eixo auxiliar)	27.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

	2013	2014	2015
Produção	2.738	1.544	
Emplacamentos	3.089	2.199	
Exportações	_	_	

#### **DIRETORIA:**

Ana Theresa Borsari (diretora-geral), Frederico Battaglia (diretor de marketing), Domingos Boragina Neto (diretor comercial), Marcus Brier (diretor de relações externas e Peugeot

Sport), Dercyde Gomes (diretor de peças e serviços), Geder Denófrio (diretor de desenvolvimento de rede e gestão de negócios), Luiz Pacheco (diretor de vendas corporativas).

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Manual 5 marchas	Dianteira: Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores á geometria triangular, barra estabilizadora e molas helicoidais. Traseira: eixo rígido tubular com molas longitudinais	2.150	1.650	1.750	3.300	1 ano
Manual 5 marchas	Dianteira: Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores á geometria triangular, barra estabilizadora e molas helicoidais. Traseira: eixo rígido tubular com molas longitudinais	2.360	1.850	2.120	3.500	1 ano



#### **RENAULT**

#### Renault do Brasil S.A.

Complexo Ayrton Senna, Avenida Renault, nº 1.300 Borda do Campo, São José dos Pinhais - PR CEP 83070-900 - - Tel.: 0800 055 56 15 www.renault.com.br | sac.brasil@renault.com.br twitter.com.br/renaultbrasil

Área total: 2.500.000 m<sup>2</sup> Área construída: 360.000 m²

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
Master Minibus L Standard (16 luga e Escolar (20 luga	es)	Transporte de passageiros e outras adaptações	4x2	3.682	M9T 2.3 DCI 16 V (130 cv a 3.500 rpm) 31,7 kgfm @ 1500 rpm	
Master Minibus L Standard e Executive e VIP lugares)	(6	Transporte de passageiros e outras adaptações	4x2	4.332	M9T 2.3 DCI 16 V (130 cv a 3.500 rpm) 31,7 kgfm @ 1500 rpm	
Master Minibus L3H2 VIP (16 lugares)		Transporte de passageiros	4x2	4.332	M9T 2.3 DCI 16 V (130 cv a 3.500 rpm) 31,7 kgfm @ 1500 rpm	

	2013	2014	2015
Produção	14.500	14.800	14.971
Emplacamentos	9.641	12.340	8.337
Exportações	4.842	2.480	2.296

#### **DIRETORIA:**

Fabrice Cambolive (presidente da Renault do Brasil), Alain Tissier (vice-presidente), Gustavo Schmidt (vice-presidente comercial), Bruno Hohmann (diretor de marketing), Vanessa

Castanho (diretor de vendas e rede), Alexandre Oliveira (diretor de vendas a empresas)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Mecânica 6 marchas	Dianteira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.	2.387	1.297	1.091	3.750	1 ano ou 100 mil quilômetros (o que ocorrer primeiro)
Mecânica 6 marchas	Dianteira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.	2.638	1.448	1.191	3.785	1 ano ou 100 mil quilômetros (o que ocorrer primeiro)
Mecânica 6 marchas	Dianteira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.	2.638	1.448	1.191	3.785	1 ano ou 100 mil quilômetros (o que ocorrer primeiro)



#### Scania Latin America Ltda.

Av. José Odorizzi, 151, Vila Euro S. B. do Campo (SP) - CEP 09810-902 Tel.: (11) 4344-9333, Fax: (11) 4344-9036 marketing.br@scania.com.br www.scania.com.br

**Área total:** 414.481 m<sup>2</sup>. Área construída: 146.250 m².

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
F250 HB 4x2 NZ Piso normal	Urbano	4X2	6.000 6.500	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm	
K250 IB 4x2 Piso normal	Urbano	4x2	3.000	DC9 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm	
K250 UB 4x2 Piso baixo	Urbano	4x2	3.000	DC 9 109 250 Euro 5 - 250 cv. 1.150 Nm	
K270 UB 4x2 Piso baixo	Urbano	4x2	3.000	DC 9 E02 270 EEV Euro 5 - 270 cv. 1.200 Nm	
K270 UB 6x2*4 Piso baixo	Urbano 15 metros	6x2*4	3.000	DC 9 E02 270 EEV Euro 5 - 270 cv. 1.200 Nm	

	2013	2014	2015
Produção	2.899	3.050	2.544
Emplacamentos	1.126	1.063	391
Exportações	1.915	2.044	1.997

#### **DIRETORIA:**

Per Olov Svedlund (presidente & CEO), Kenneth Cehlin (vice-presidente & CFO), Celso Torii (vice-presidente de vendas e marketing), Martin Ståhlberg (presidente da Scania commercial operations Americas. **Brasil:** Mathias Carlbaum (diretor-geral),

Silvio Munhoz (diretor de vendas de ônibus), Eronildo Santos (diretor de desenvolvimento de novos negócios), Fabio Souza (diretor de serviços)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.771	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6AP1200B (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.639	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6AP1200B (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.586	7.100	12.000	19.100	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 5HP1594C (automática 5 marchas) ZF 6HP1594C (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.436	7.100	12.000	19.100	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 5HP1594C (automática 5 marchas) ZF 6HP1594C (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 +ARA 860)	5.436	7.100	17.500	24.600	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força



MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
K310 IA 6x2/2 Piso normal		Urbano articulado	6x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv. 1.550 Nm	
K310 IA 8x2/2 Piso normal	K 310	Urbano articulado	8x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm	
K310 IB 6x2*4 Piso normal		Urbano	6x2*4	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm	
K310 UA 6x2/2 Piso baixo		Urbano articulado	6x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm	
K310 UB 6x2*4 Piso baixo		Urbano	6x2*4	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm	
F250 HB 4x2 HZ Piso alto		Intermunicipal e rodoviário	4x2	6.300 6.500 6.800	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6AP1700B (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 10.230 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	8.999	7.500	10.230 (intermediário) 12.000 (traseiro)	29.730	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6AP1700B (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 9.500 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	10.670	7.500	9.500 (intermediário) 17.500 (traseiro)	34.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6AP1400B (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.089	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6AP1700B (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 10.230 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	9.033	7.100	10.230 (intermediário 12.000 (traseiro)	29.330	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6AP1400B (automática 6 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.080	7.100	17.500	24.600	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.503	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
F250 HB 4x2 HZ Piso normal	Intermunicipal e rodoviário	4x2	6.000 6.500	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm	
F310 HB 4x2 HZ Piso normal	Intermunicipal e rodoviário	4x2	6.300 6.800	DC09 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm	
F310 HB 6x2 HA Piso alto	Intermunicipal e rodoviário	6x2	6.300	DC09 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm	
K250 IB 4x2 Piso normal	Intermunicipal e fretamento	4x2	3.000	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm	
K 310 IB 4x2 Piso normal	Intermunicipal e fretamento	4x2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm	
K360 IB 4x2 Piso normal	Rodoviário	4x2	3.000	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv 1.850 Nm	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	6.100	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.503	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 19.000 kg (ADA 1.300 + ASA 700)	6.560	7.500	19.000	26.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.714	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.714	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.825	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força



MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
K360 IB 6x2 Piso normal/LD		Rodoviário	6x2	3.000	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv 1.850 Nm	
K400 IB 6x2 Piso normal/LD		Rodoviário	6x2	3.000	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv 2.100 Nm	
K400 IB 6x2*4 Piso normal		Rodoviário	6x2*4	3.000	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv 2.100 Nm	
K400 IB 8x2 LD	10000	Rodoviário	8x2	4.250	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv 2.100 Nm	
K440 IB 8x2 LD		Rodoviário	8x2	3.000	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv 2.300 Nm	
F360 8X2 Piso normal		Urbano	8x2	6.000	DC13 114 360 cv 1.850 Nm	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	6.938	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	7.069	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.012	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875R* Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 2 x 6.000 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	8.298	12.000	17.500	29.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GRS 895R* Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	7.163	12.000	17.500	29.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GA 868R	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Eixo de tração: a ar, com capacidade máxima do eixo de tração de 12.000 kg (ADA 1501P) 1° e 2° vagão: a ar, com capacidade máxima dos eixos centrasi de 12.000 kg	9.871	7.500	12.000 +12.000+ 12.000	43.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força



#### **Volvo Bus Latin America**

Av. Juscelino Kubitscheck de Oliveira, 2.600 Cidade Indl., Curitiba, (PR) - CEP 81260-900 Tel.: (41) 3317- 8111 - Fax: (41) 3317- 8601 ldv.br@volvo.com - www.volvo.com.br

Área total: 1.289.519 m<sup>2</sup> Área construída: 107.470 m<sup>2</sup>

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
B215RH 4x2 (Híbrido)	Urbano	4x2	6.000 6.300	D5F215 161kW (215cv) 800 Nm (82 kgfm)	
B215RH 4x2 (Híbrido piso baixo)	Urbano	4x2	3.500	D5F215 161kW (215cv) 800 Nm (82 kgfm)	
B270F 4x2	Urbano, fretamento, rodoviário	4x2	5.950	MWM 7B270 EUV - 201kW (270 cv) 950 Nm (97 kgfm)	
B290RLE 4x2 Piso baixo	Urbano	4x2	3.500	D7E290 - 213kW (290cv) 1200 Nm (122 kgfm)	

	2013	2014	2015
Produção		_	
Emplacamentos	1.661	1.706	864
Exportações	_	1.465	884

#### **DIRETORIA:**

Luis Carlos Pimenta (presidente), Euclides Castro (gerente de ônibus urbanos), André Trombini (gerente de novos negócio)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Volvo AT2412D I-Shift	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.605	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Volvo AT2412D I-Shift	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.790	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
EATON FSB 6406B/ FSO6406A	Suspensão metálica em ambos os eixos. Amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora em todos os eixos. Opcional: suspensão pneumática com controle mecânico	4.650	6.500	10.800	17.300	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
ZF Ecolife 6AP1400B/ Voith Diwa. 5 D864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.205	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
B290R 4x2	Urbano	4x2	6.300	D7E290 - 213kW (290cv) 1200 Nm (122 kgfm)	
B310R 4x2	Fretamento e rodoviário	4x2	4.000	D11C300 - 221kW (300cv) 1500 Nm (152 kgfm)	
B340M Articulado	Urbano	4x2+2	5.500 5.850 6.200	DH12E 340 250kW (340cv) 1700 Nm (173 kgfm)	
B340M Biarticulado	Urbano	4x2+2+2	5.500 5.850 6.200	DH12E 340 250kW (340cv) 1700 Nm (173 kgfm)	
B360S Articulado	Urbano	4x2+2	5.000 6.450	D9B 360 266kW (360cv) 1600 Nm (163 kgfm)	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF Ecolife 6AP1400B/ Voith Diwa. 5 D864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	4955	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Volvo AT2612D I-Shift	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.435	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
ZF Ecolife 6AP1700B e Voith Diwa 5 864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	8.550	7.500	12.000 + 10.500	30.000	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
ZF Ecolife 6AP1700B e Voith Diwa 5 864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	11.145	7.500	12.000 + 10.500 + 10.500	40.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
ZF Ecolife 6AP1700B e Voith Diwa 5 864.5 E	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	9.305	7.500	11.500 + 11.500	30.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
B360S Biarticulado	Urbano	4x2+2+2	5.000 6.450	D9B 360 266kW (360cv) 1600 Nm (163 kgfm)	
B340R 4x2	Rodoviário	4x2	4.000	D11C330 242kW (330cv) 1632 Nm (166 kgfm)	
B380R 4x2	Rodoviário	4x2	4.000	D11C370 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)	
B380R 6x2	Rodoviário	6x2	4.000	D11C370 - 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)	
B380R 8x2	Rodoviário	8x2	2.600	D11C370 - 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF Ecolife 6AP1700B e Voith Diwa 5 864.5 E	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	11.830	7.500	11.500 + 11.500 + 11.500	42.000	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.435	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.435	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3° eixo direcional	24750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força



MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
B420R 6x2	Rodoviário	6x2	4.000	D11C410 - 301kW (410cv) / 1989 Nm (203 kgfm)	
B420R 8x2	Rodoviário	8x2	2.600	D11C410 - 301kW (410cv) / 1989 Nm (203 kgfm)	
B450R 6x2	Rodoviário	6x2	4.000	D11C450 - 331kw (450cv) 2193 Nm (224 kgfm)	
B450R 8x2	Rodoviário	8x2	2.600	D11C450 - 331kw (450cv) 2193 Nm (224 kgfm)	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3° eixo direcional	24.750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3° eixo direcional	24.750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força

# Montadoras apostam em contratos de manutenção

Serviços de pós-venda para o mercado de ônibus ganham destaque entre as fabricantes e suas redes de concessionários para compensar queda na comercialização de novos veículos



As montadoras brasileiras amargaram no último ano forte queda nos negócios. As vendas de ônibus, que caíram quase 40% em 2015, seguem em declínio também neste ano. Este fraco desempenho atingiu em cheio também o setor de manutenção de veículos, que sofreu redução nos serviços prestados e também na venda de peças. "Com frota ociosa (por conta de todo o cenário econômico nacional), as empresas de ônibus conseguem atender ao seu mercado com

os veículos que estão parados e, assim, reduzir a necessidade de manutenção", explica Sérgio Beraldo, gerente-executivo de pós-vendas da MAN Latin America. "Muitas empresas estão esticando o prazo para a manutenção dos veículos. Está todo mundo tentando fazer mais com menos, mas esta é

uma conta que pode ter que ser paga no futuro", diz Luis Carlos Pimenta, vicepresidente da Volvo Bus Latin America.

"Quando os mercados caem, também caem os volumes de venda de peças e de assistência técnica, pois há disponibilidade maior de frota e o empresariado, com recurso escasso, também adia a execução de serviços, com consequente impacto em peças. No nosso caso específico, em 2015, quando os volumes tiveram uma queda, também tivemos queda



Apesar de representar um percentual pequeno no faturamento das companhias, menos de 10% do total, o segmento de manutenção de ônibus tem ganhado destaque nos planos estratégicos das montadoras. Há possibilidade, inclusivo de financiar a manutenção o

gicos das montadoras. Há possibilidade, inclusive, de financiar a manutenção e diversos pacotes de manutenção para as empresas de ônibus. Entre as vantagens dos contratos de manutenção está o fato de o cliente poder contar com mão de obra capacitada e manutenção com a

mesma peça da linha de montagem, a chamada peça genuína.

A Mercedes-Benz, por exemplo, oferece três modalidades de

Sérgio Beraldo, da MAN Latin America: "O pós-venda é um dos alicerces da marca e acompanhamos de perto a operação, dentro da própria garagem do frotista"



preventiva e corretiva na garagem das empresas de ônibus, destaca Silvio Renan, da Mercedes-Benz do Brasil

A Mercedes-Benz oferece três modalidades de contratos, incluindo manutenção

contratos de manutenção para ônibus. São eles: Lube Service, Basic Service e Full Service. "O plano Lube contempla a troca de óleos dos agregados, elemento do filtro de óleo do motor e mão de obra. O plano Basic inclui as manutenções preventivas, peças, lubrificantes, fluídos e mão de obra. No Full Service estão inclusas as manutenções preventivas e corretivas, peças e mão de obra referentes aos chassis Mercedes-Benz. Os planos estão disponíveis para períodos de três anos", destaca Silvio Renan, diretor de peças e serviços ao cliente Brasil da Mercedes-Benz do Brasil.

"Nossos contratos oferecem ao cliente a possibilidade de redução de custo com mão de obra e peças e a redução das paradas por falhas do veículo durante a operação. Desta forma, o cliente poderá não somente focar em seu objetivo principal, que é o transporte de passageiros, assim como reduzir custos em sua oficina mecânica", afirma Renan.

O executivo explica que a queda do movimento econômico impactou todo o segmento, e isso se refletiu também na procura pelos serviços das oficinas. "É por isso que a Mercedes-Benz e sua rede de concessionários estão sempre inovando em levar os serviços até os clientes de ônibus, com apoio técnico, treinamentos e com serviços de manutenção preventiva e corretiva na própria garagem das empresas de ônibus." A

Mercedes tem cerca de 200 pontos de atendimento para veículos comerciais no Brasil, que atendem clientes de ônibus de todos os segmentos rodoviários, urbanos e escolares. Destes, 25 são classificados como Center Bus (Centros Especializados em Ônibus), com estrutura diferenciada, com equipe de atendimento externo e assessoria dedicada ao cliente.

A MAN também tem investido pesado no departamento de pós-venda. A montadora conta com 156 pontos de atendimento espalhados pelo país e o monitor de pós-venda de ônibus tem recebido atenção especial da companhia. "Temos esse serviço há cerca de 15 anos e esse profissional, que acompanha a frota das empresas, tem recebido grande apoio e atenção da companhia", explica Beraldo.

Este profissional percorre os frotistas gratuitamente, acompanha a operação e verifica se há algo que possa ser feito para otimizar o uso do veículo. Dependendo do que o representante da montadora identifica, é sugerido, por exemplo, uma melhor qualificação do motorista ou alguma mudança no uso do carro. "O pós-venda é um dos alicerces da marca e acompanhamos de perto a operação, dentro da própria garagem do frotista, para identificar onde podem ocorrer problemas e sugerir treinamentos ou manutenção, por exemplo", destaca o executivo da MAN. Ele assegura que estas medidas garantem otimização do uso do ônibus e, consequentemente, redução de custos.

A Volvo, além dos contratos de manutenção, dispõe também de financiamento de peças e serviços. "Oferecemos aos nossos clientes a possibilidade de financiar a manutenção de seus veículos em até 12 prestações, com o banco suportando também as necessidades do pós-venda", explica Pimenta.

Ele diz que os contratos de manutenção para a frota de ônibus das empresas ainda são pouco usados para esses veí-culos. "Apesar de serem possíveis contratos de manutenção, inclusive para ônibus urbano, eles não são tão fortes quanto para caminhões, em que muitos já saem da fábrica com os contratos assinados", destaca o executivo da Volvo.

#### Urbano ou rodoviário

Tanto o segmento rodoviário quanto o urbano demandam manutenção, mas de forma diferente. "Pela sua utilização mais exigida e pelos locais onde trafegam, seguramente os veículos urbanos requerem manutenção com maior frequência", considera Denardin, presidente da Acav. Normalmente, o rodoviário é o que mais utiliza as estruturas dos concessionários porque operam longe de sua base de manutenção, enquanto para o segmento urbano os concessionários levam o apoio até as garagens dos clientes. "Por serem material de desgaste, suspensão, injeção e embreagens estão entre os reparos mais frequentes", diz

"Com certeza, o que dá mais manutenção são os itens usados com mais frequência, como freios, parte elétrica, como as aberturas de porta, e o motor", considera Beraldo, da MAN.

## Maior controle na operação, mais rentabilidade nos negócios

Volvo passa a oferecer soluções de gerenciamento de frotas, monitoramento de veículos e informação aos passageiros



Solução customizada pela Ericsson monitora transporte de Goiânia; passageiros recebem informações em tempo real

A Volvo Bus Latin America trouxe para o Brasil um sistema de gerenciamento de tráfego e informação aos passageiros em tempo real já utilizado em países da Europa, no Canadá e na África do Sul. O ITS4Mobility é uma solução global lançada em parceria com a empresa de tecnologia Ericsson. No Brasil, o sistema está em operação em Goiânia (GO). Hoje, o sistema da região metropolitana da capital de Goiás abrange 18 municípios, 259 linhas e 14,5 mil viagens por dia que são realizadas por 1,3 mil ônibus.

Sob a supervisão da Rede Metropolitana de Transporte Coletivo, consórcio operador local que reúne as cinco empresas de ônibus de 18 municípios da Grande Goiânia, o sistema monitora na sala do Centro de Controle Operacional (CCO) a circulação da frota, indicando se os ônibus estão circulando de acordo com o planejado, com frequência adequada, cumprindo os horários. As informações apontam possíveis desvios, ajudam a identificar pontos críticos da operação, principalmente na região central da cidade, e permitem planos de ajuste, como em casos de manifestação nas ruas ou outros eventos que podem atrasar as viagens.

A Ericsson customizou o sistema para atender às necessidades do mercado latino-americano com a mesma tecnologia utilizada no produto global. A solução conecta tanto os operadores de transporte quanto os passageiros com os sistemas de transporte urbano por ônibus em tempo real. A solução latino-americana é oferecida comercialmente pelas duas empresas, e a Ericsson ficou responsável pela implementação, suporte e manutenção da solução. A customização do sistema irá garantir mais agilidade no suporte aos operadores de transporte e gestores públicos.

#### Gestão de frotas

A Volvo Bus Latin America também desenvolveu um sistema de gerenciamento de frotas que auxilia os operadores de transporte de passageiros no acompanhamento da operação, contribuindo para decisões que garantam maior eficiência e segurança à operação e rentabilidade aos negócios. Pode ser instalado nos chassis rodoviários e urbanos.

"É uma ferramenta que coloca a tecnologia a favor dos negócios dos clientes, pois oferece a eles informações que os ajudam a traçar uma estratégia para reduzir os custos operacionais e, consequentemente, aumentar a rentabilidade dos negócios", afirma Luis Carlos Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America.

A solução oferece ao transportador uma visão completa da operação, por veículo e por motorista. É possível acessar informações como consumo de combustível, emissão de poluentes, horas rodadas, velocidade média, percentual de operação em faixa econômica, em marcha lenta e número de ativações do freio, por exemplo. Além disso, é possível acompanhar a posição do ônibus em tempo real, identificando atrasos, paradas não planejadas e desvios de rotas. "Com essas informações em mãos, os empresários podem adotar ações para aumentar a performance tanto do veículo quanto do motorista, o que garante mais conforto e segurança ao passageiro, e redução de custos com consumo de combustível e manutenções", explica Vinícius Gaensly, responsável pela área de telemática da Volvo Bus Latin America.

O operador também pode acessar informações que mostram as condições do veículo e códigos de falha, além de identificar o comportamento do motorista, revelando a marcha usada, a rotação e a aceleração. Aliando os dados de operação e condução, é possível investir no treinamento dos motoristas com base em informações concretas, que auxiliam a identificar pontos de melhoria de acordo com o perfil de condução de cada um deles. "Os treinamentos melhoram o desempenho do motorista, contribuindo para reduzir o consumo de combustível e aumentar a vida útil dos componentes e o conforto dos passageiros", diz Gaensly.



+55 19 3515.1100 www.transdatasmart.com.br



Tecnologia é a nossa arte

### Renovação da frota em xeque

Retração nos investimentos pode colocar em risco redução gradual da idade média da frota nacional de ônibus urbanos e frustrar esforços que vêm sendo feitos para melhorar a qualidade dos serviços com veículos mais modernos

A crise político-econômica tem levado os operadores do transporte público a postergar investimentos em novos veículos — isto quando a compra não faz parte da renovação de frota obrigatória por lei. "Um dos grandes entraves observados e que vêm contribuindo para o recuo na renovação de frota é a dificuldade do crédito junto às instituições financeiras e os altos juros praticados, além da redução de investimentos na infraestrutura e mobilidade, que acabou prejudicando o andamento de vários projetos e, consequentemente, a renovação e/ou ampliação da frota de ônibus", declara Paulo Roberto Mutterle, diretor-executivo da Associação

Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus).

Segundo o executivo, outro fator que afeta a demanda por novos ônibus nos últimos meses é a absoluta falta de confiança do empresariado no governo brasileiro, no que diz respeito ao desenvolvimento e crescimento do país, à efetivação do ajuste fiscal e à pacificação entre os poderes Executivo e Legislativo. "Sem entendimento pleno entre esses poderes o país vai parando e a economia segue estagnada. Na tentativa de minimizar a queda brutal nas vendas de ônibus, o presidente da Fabus, José Antônio Fernandes Martins, conjuntamente com outras entidades, tem empreendido

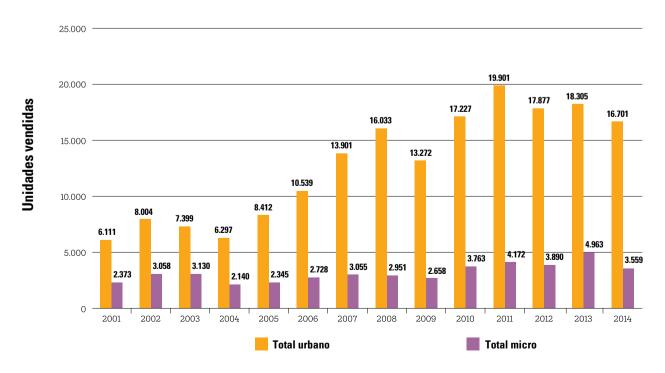
esforços junto ao BNDES [Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social] e ao Ministério das Cidades com objetivo de propor e obter condições melhores de financiamentos", relata Mutterle.

"Considerando as vendas de ônibus urbanos realizadas em 2015, é possível observar que o mercado esteve muito abaixo das previsões, cujo resultado foi uma queda brutal de 45,7% em relação a 2014, e esta tendência de redução já vem sendo constatada nos últimos anos, sucessivamente", ressalta o diretor da Fabus.

Mutterle assinala que a renovação da frota de ônibus é sempre necessária para

#### Evolução da venda de ônibus e micro-ônibus no mercado interno (2001-2014)

(Fonte: Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus - Fabus)



atender à demanda da população e para aumentar o conforto e a segurança dos passageiros. As novas tecnologias presentes nos veículos, tanto nos chassis quanto nas carrocerias, acrescentam vantagens aos usuários de forma mais ampla, inclusive em relação à mobilidade e à sustentabilidade. "Outro fator relevante que passou a ser considerado mais uma 'centelha' para movimentação deste contínuo e gigantesco processo foi a aprovação, em 2015, da Proposta de Emenda Constitucional — PEC 90, que torna o transporte um direito social, ou seja, obriga o poder público a se preocupar e investir mais no setor", acrescenta.

A renovação da frota, em sua opinião, tem sido muito lenta nas grandes cidades, estados e municípios, frustrando programas de investimentos do governo em melhoria da infraestrutura e também na aquisição de novos ônibus, com exceção de alguns negócios pontuais registrados ao longo do ano de 2015 e alguns mais recentes, como,

por exemplo, em Porto Alegre (RS), Anápolis (GO), Belo Horizov nte, Uberlândia e Juiz de Fora (MG), São Luís (MA) e Maceió (AL).

#### Idade média

Segundo dados da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), a idade média da frota nacional de ônibus é de quatro anos e sete meses (dados de outubro de 2014, última informação disponível na entidade).

Na maior capital do país, dados do órgão gestor do transporte público de passageiros, a São Paulo Transporte (SPTrans), mostram que a idade média da frota de ônibus de São Paulo, atualmente, é de cinco anos e dois meses. Da frota de ônibus urbanos da cidade, que soma 14.752 unidades, 9.203 veículos têm menos de cinco anos de uso.

"A renovação da frota vêm ocorrendo normalmente e a previsão é que os 686 veículos com mais de dez anos e integrantes das reservas técnicas de operação sejam substituídos durante o ano de 2016", informa a assessoria de imprensa da SPTrans. O órgão informa também que todos os ônibus que entram no sistema são equipados com acessibilidade, 602 novos ônibus já estão equipados com ar-condicionado, 362 com sistema de *wi-fi* e 164 com tomadas USB para carregar equipamentos, como aparelhos celulares e *notebooks*.

A nova licitação que está em andamento em São Paulo determina que a idade média da frota seja de cinco anos. Nenhum ônibus poderá ter mais de dez anos de idade e os trólebus e outros modelos com tração elétrica não poderão ultrapassar 15 anos.

Para melhorar a qualidade dos serviços, os ônibus terão que incorporar novas tecnologias, como sinal *wi-fi* livre e sistemas de ar-condicionado, e terão operação monitorada por um Centro de Controle Operacional (CCO), para garantir a regularidade da frequência para os usuários.





Acesse o site www.duroline.com.br e saiba mais.



#### A MELHOR LONA PARA ÔNIBUS DO BRASIL.

CARBON FIBER: A inovação da lona de freio com a tecnologia da fibra de carbono.

A Duroline sabe que a segurança e o conforto são fundamentais. Por isso, utiliza a mais avançada tecnologia para desenvolver produtos extremamente versáteis, com o máximo de qualidade e o melhor custo-benefício, como a nova DNA-380 Carbon Fiber.

- Fabricada a partir da fibra de carbono.
- Durabilidade de até 60% mais que as lonas comuns.
- Maior poder de frenagem.
- Menor desgaste do tambor.
- Irradia menos calor para o pneu (talão), aumentando sua vida útil.



### Como comprar novos ônibus

Regras recentes do Finame deixam aquisições de novos veículos em compasso de espera; empresários optam por postergar compras, o que resulta em adiamento na renovação da frota



No início deste ano, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) anunciou novas condições de financiamento para a linha Finame, destinada à aquisição de bens de capital, ônibus e caminhões. As alterações coincidiram com o fim do Programa de Sustentação do Investimento (PSI), que terminou em 31 de dezembro de 2015.

Pelas regras atuais, a participação do BNDES subiu de 70% para 80% do valor do bem a ser adquirido para micro, pequenas e médias empresas e os financiamentos usam como base de cálculo a Taxa de Juros de

Longo Prazo (TJLP) — fixada pelo Conselho Monetário Nacional e calculada a partir dos parâmetros de meta de inflação calculada *pro rata* para os doze meses seguintes ao primeiro mês de vigência da taxa e prêmio de risco. Para o primeiro trimestre de 2016, por exemplo, foi fixada em 7,5% ao ano.

Já para as grandes empresas, a participação do BNDES nas operações de compra de ônibus e caminhões também aumentou, passando de 50% para 70% do valor do bem. Porém, a composição desses 70% passa a ser de 70% em TJLP e 30% em taxas de mercado — antes o cálculo era de 50% em TJLP e 50% em taxas de mercado. Os 30% restantes são financiados com taxas de mercado.

#### Compasso de espera

Com estas alterações, o mercado ficou ainda mais cauteloso na tomada

de decisão em relação à nova composição de custos. Alguns empresários estão até mesmo escolhendo a opção do pagamento à vista. "Com a variação da taxa Selic, obtida pelo cálculo da média ponderada dos juros praticados pelas

"Muitos clientes optaram por adiar a compra, ou adquirir o bem à vista", explica Nelson Maresca, do Banco Mercedes-Benz instituições financeiras, muitos clientes optaram ou por adiar a compra, ou adquirir o bem à vista", explica Nelson Maresca, coordenador de negócios de ônibus do Banco Mercedes-Benz do Brasil, um dos maiores bancos de montadora do Brasil, a instituição realiza, há 20 anos, operações de financiamento, arrendamento e seguro de veículos comerciais (caminhões, ônibus e a linha Sprinter) e automóveis. Além do Finame, oferece aos clientes interessados em adquirir os ônibus da montadora o crédito direto ao consumidor (CDC) ou a alternativa do leasing.

"Mesmo com as mudanças, o Finame é a opção mais procurada. Acreditamos que, ainda no primeiro semestre, as empresas voltem a programar suas novas aquisições", explica Maresca. De acordo com o executivo, um dos pontos fortes para o segmento de ônibus da Mercedes é a renovação das frotas. "Ao longo do ano, nossa marca foi a escolhida para ampliação e renovação de frota em várias capitais, como São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte, Salvador, Vitória, Fortaleza e Goiânia", afirma.

Em 2015, a Mercedes-Benz do Brasil



Denis Ferro, da Volkswagen Financial Services: alterações nas taxas do Finame tornam a renovação de frota menos atrativa

alcançou o maior volume de veículos comerciais vendidos no mercado brasileiro e encerrou o ano com 33.279 unidades emplacadas entre caminhões, ônibus e comerciais leves. Isso representa cerca de um terço do volume de 112 mil unidades comercializadas no mercado, considerando os três segmentos. "No segmento ônibus, o *market share* foi de 52,5% — aumento de três pontos percentuais sobre os 49,7% do ano anterior", comemora.

#### **Desafios**

Para Denis Ferro, gerente de desenvolvimento de produtos do departamento de marketing & desenvolvimento de negócios da Volkswagen Financial Services, o cenário para 2016 é bastante desafiador. "As alterações nas taxas do Finame tornam a renovação de frota menos atrativa, o que resulta em um maior prazo para substituição dos veículos. Também não há expectativa de queda para a taxa Selic e as incertezas no cenário político-econômico permanecem. Além disso, trata-se de um ano eleitoral, fato que impacta os prazos de aprovações de grandes licitações", explica.

Ruy Meirelles, da Volvo Financial Services: banco, fábrica e concessionários criaram opções de planos para atender os clientes

A Volkswagen Financial Services é responsável pelas operações financeiras do grupo Volkswagen em todo o mundo. No Brasil, o conglomerado é constituído pelo Banco Volkswagen, pelo Consórcio Nacional Volkswagen e pela Volkswagen Corretora de Seguros. A instituição trabalha com planos de financiamento CDC que abrangem tanto caminhões quanto ônibus das marcas MAN Latin America e Volkswagen. O BNDES Finame também está disponível para caminhões e ônibus zero quilômetro das duas marcas. "Essa modalidade de financiamento é uma das mais procuradas, pois possui um dos menores juros do mercado, taxas pós-fixadas livres de IOF com carência para início da amortização", ressalta.

Apesar de a penetração da Volkswagen Financial Services no segmento de financiamentos ter sido superior em 2015 em comparação a 2014, o volume de contratos foi inferior ao planejado, consequência da forte queda de vendas que afetou o mercado como um todo. "Em 2015, a indústria teve uma retração de 48% em relação ao ano anterior, devido a uma série de fatores, como aumento da taxa Selic, frequentes mudanças de condições, aumento da inadimplência (para acima de 90 dias) e dificuldades de negociação/adimplência das prefeituras frente a um ano antes das eleições", completa.

#### Equilíbrio

A Volvo Financial Services (VFS), divisão do grupo Volvo responsável pelo financiamento dos produtos da marca, representou



aproximadamente 50% das vendas de caminhões, ônibus e equipamentos de construção no mercado brasileiro em 2015, somadas as entregas feitas via Banco Volvo e Consórcio Volvo. "É um desempenho muito positivo e consolida, cada vez mais, nossa missão como banco de montadora que oferece soluções integradas para apoiar os clientes", afirma Ruy Meirelles, presidente da VFS Brasil.

Com as mudanças nas condições de financiamento do Finame, a VFS desenvolveu, em conjunto com a fábrica e a rede de concessionárias e distribuidores Volvo, diversos planos ao longo do ano para atender às necessidades dos clientes. Entre estas ações, destacam-se o financiamento de entrada nas mesmas condições do Finame, reduzindo o impacto no fluxo de caixa dos clientes, os planos de créditos pré-aprovados, o Plano Mais Um e o financiamento de veículos usados.

Embora o volume de negócios tenha sido menor em razão da desaceleração nas vendas, a VFS aumentou sua participação. "Com crédito mais restritivo no mercado, a VFS fez a diferença para os clientes, apoiando seus negócios, na ampliação ou renovação da frota de veículos e equipamentos de construção", afirma Meirelles.

Motivado pelas mudanças nos custos de financiamento via Finame, o Consórcio Volvo tornou-se uma forma de os clientes investirem, pensando na renovação futura de veículos e equipamentos de construção. "O consórcio é uma opção de autofinanciamento, que permite aos clientes planejar as compras, construindo uma poupança, especialmente num momento de oscilação da economia", afirma Meirelles.

E pela primeira vez na história, as vendas de créditos em 2015 alcançaram a marca recorde de mais de R\$ 1,1 bilhão, um crescimento de 35% em relação ao ano anterior. "Em cerca de 20 anos, o Consórcio Volvo comercializou mais de 45 mil cotas, entregou mais de 25 mil bens — caminhões, ônibus, equipamentos e implementos rodoviários —, que somam cerca de R\$ 6 bilhões em volume de crédito", finaliza.

### Passageiros bem informados

Expansão no uso de *smartphones* no Brasil impulsiona desenvolvimento de aplicativos, que ganham novas funcionalidades além de informar itinerários e horários dos ônibus



Soluções facilitam o dia a dia dos passageiros

Por trás dos aplicativos de informações aos passageiros sobre itinerários e horários de ônibus, estão alguns benefícios voltados para as empresas que operam os sistemas de transporte urbano, entre eles o aumento da eficiência e a redução de custos operacionais. Com as dificuldades do atual cenário econômico, a utilização dessas tecnologias vem ganhando a cada dia mais espaço.

"Muitas empresas já entendem que os serviços de informação ao usuário podem transformar a experiência do passageiro na utilização do transporte público e impactam no aumento da demanda do modal", afirma Cesar Olmos, diretor de tecnologia da Cittati, empresa integradora de soluções para mobilidade, entre elas o

aplicativo CittaMobi, que informa trajetos, horários e previsão de chegada dos ônibus aos pontos.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 13% da população do Sudeste leva mais de duas horas por dia no trajeto entre a casa e o trabalho, totalizando mais de quatro horas diárias de deslocamento. Em outro estudo, realizado pela Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) sobre a mobilidade na cidade de São Paulo, o atraso é o segundo maior problema mencionado pelos usuários de transporte público, que só perde para o excesso de lotação.

Com essa conjuntura, todo tipo de contribuição tecnológica é bem-vindo. "No Brasil ainda estamos num estágio inicial da adoção deste tipo de solução de informação, porém enxergamos mensalmente um crescimento expressivo de nossa base de usuários. A proliferação de *smartphones* no Brasil permite também a oferta de novos serviços para os passageiros, como é o caso, por exemplo, da venda de créditos eletrônicos de transporte, que já está disponível através do CittaMobi em Recife (PE)", afirma Olmos.

A São Paulo Transportes (SPTrans), gerenciadora do transporte por ônibus na capital paulista, também já oferece essa possibilidade. O site Olho Vivo, que contém os dados sobre a localização dos ônibus em tempo real pela cidade, lançou, em parceria com a Zuum Vivo Mastercard, a recarga do Bilhete Único. A operação pode

ser realizada de qualquer lugar, sem filas e com mais agilidade, por meio do aplicativo oficial desenvolvido pela Rede Ponto Certo.

### Soluções para viagens mais rápidas

Presente em mais de 800 cidades de 65 países, o Moovit é um dos aplicativos mais conhecidos e utilizados. No mundo, já ultrapassa 35 milhões de usuários e no Brasil bateu a marca de 10 milhões, distribuídos em 50 cidades de cem regiões metropolitanas. De acordo com dados da companhia, o público brasileiro é um dos principais mercados do Moovit globalmente.

Além de mapear as linhas de ônibus, o aplicativo reúne informações sobre as linhas de metrô, trem e outras modalidades de transporte público disponíveis nas cidades onde está presente. Em nota, a empresa informa que o objetivo do serviço é oferecer aos usuários do transporte público as melhores soluções para viagens mais rápidas e mais fáceis, combinando dados dos operadores do sistema de transporte e de autoridades às informações em tempo real fornecidas pelos próprios usuários.

A tela inicial do Moovit mostra os pontos de ônibus mais próximos; tocando neles, é possível descobrir quais linhas passam por ali e em quanto tempo o próximo ônibus chegará, com base nas informações



divulgadas pelas autoridades de transporte público de cada cidade. Com a função "a bordo", o usuário seleciona a linha que embarcou e recebe uma estimativa de quanto tempo demorará para chegar ao seu destino e por quantos pontos de parada deverá passar. Outra comodidade é a função de pedir táxis, feita em parceria com o Easy Taxi, para completar trechos dos percursos nas quais o ônibus não chega.

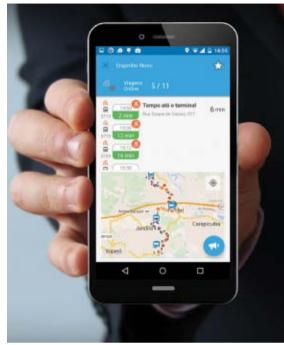
#### Acessibilidade em Belo Horizonte

No fim do ano passado, a Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte (BHTrans) apresentou oficialmente o aplicativo SIU Mobile BH, com o objetivo de ampliar as facilidades aos usuários do transporte público por ônibus na capital.

"A ferramenta, totalmente gratuita, possibilita que os usuários visualizem em seus *smartphones* as previsões de chegada dos ônibus nos pontos desejados. Outra importante e inédita funcionalidade é a acessibilidade para os deficientes visuais, por meio de um menu especial", afirma Ramon Victor Cesar, presidente da BHTrans. O acesso para pessoas com deficiência visual permite que o usuário, devidamente cadastrado, comunique o seu desejo de embarcar ao motorista do ônibus escolhido, através do envio de mensagem ao painel do veículo, equipamento que apresentará o endereço do ponto de ônibus e o nome do passageiro.

De acordo com dados da assessoria de comunicação e marketing de BHTrans, o pico de novos usuários foi verificado um dia após a data oficial de lançamento, ou seja, no dia 10 de dezembro de 2015, com 13.652 novos usuários. Atualmente, mais de 4,8 mil pessoas utilizam o aplicativo e 117 usuários já estão cadastrados para utilizar a interface especial para pessoas com deficiência visual.

SIU Mobile Tacom: usuários visualizam em seus smartphones as previsões de chegada dos ônibus nos pontos desejados



Aplicativo CittaMobi informa trajetos, horários e previsão de chegada dos ônibus aos pontos.

A Cittati também desenvolveu o aplicativo CittaMobi para facilitar o uso de ônibus por portadores de deficiência visual. É gratuito e está disponível em 15 cidades do país, entre elas São Paulo, Recife, São Caetano do Sul, Maceió e Salvador. Os ônibus enviam um sinal para o aplicativo por meio de GPS. Ao clicar, o deficiente visual recebe em tempo real, através de um dispositivo de voz, a previsão da chegada de determinado ônibus na parada. Além disso, indica qual ônibus pegar para chegar ao destino pretendido, a distância da pessoa até chegar ao ponto de ônibus e, já dentro do coletivo, fornece informações sobre o trajeto e até o momento de desembarcar (o aplicativo monitora o caminho e vibra o telefone para avisar).

#### Acesso pelo Facebook

Na capital paranaense, duas ferramentas especificamente relacionadas ao uso de transporte coletivo auxiliam usuários na localização de ônibus em tempo real, quais as rotas de cada linha, a localização de pontos e os horários. Os dois aplicativos são o Meu Ônibus e Itibus 3. "O primei-



Trafi: modo offline permite acessar todos os horários de transportes públicos mesmo sem conexão de dados funcionando

ro é acessado exclusivamente pelo Facebook, através da página oficial da Prefeitura de Curitiba, em uma aba localizada na parte superior, identificada com o nome do aplicativo. Esta ferramenta fornece o horário aproximado, o itinerário e as imagens de pontos de ônibus e rotas", afirma Lucineide Wieczorkovski, representante da área de tecnologia da informação da Urbanização de Curitiba (Urbs).

Já o aplicativo Itibus 3 é mais completo. "Utiliza a plataforma Google Transit e permite inclusive a visualização em tempo real dos ônibus ao longo do trajeto. Pode ser utilizado pela página da Urbs ou, por meio dela, ser baixado para utilização pelo celular, disponível para os sistemas operacionais Android e IOS", explica.

Em tempo real, o sistema de informação de itinerário indica a melhor opção de ônibus, dá alternativas de linhas próximas e informa em que ponto do trajeto estão, por exemplo, unidades de saúde, escolas municipais, delegacias de polícia e outros pontos de referência. "Se o cidadão pretende ir a um desses lugares, o sistema também informa a melhor opção a partir do ponto de partida", completa. Os aplicativos inclusive mostram a linha em horário especial, como no caso de dias de greve, com circulação parcial dos ônibus. Desde novembro do ano passado, o Meu Ônibus passou de 9,5 mil

visualizações para 14 mil em janeiro deste ano. E o Itibus 3, nesse mesmo período, passou de 4 mil para 28 mil visualizações.

#### **Offline** internacional

Recentemente, começou a funcionar nas cidades de São Paulo e do Rio de Janeiro o aplicativo Trafi. Além de possuir uma atualizada malha de transporte das duas capitais, o aplicativo é o primeiro deste segmento a oferecer o serviço em modo *offline*.

Criado inicialmente como um site por um grupo de estudantes de diversos países da Europa e com investimento em torno de 6,5 milhões de euros, o Trafi está presente na Turquia, Rússia, Lituânia, Letônia e Estônia. O Brasil é o primeiro país de fora do Velho Continente a receber o aplicativo, graças às novas políticas públicas aplicadas nas grandes cidades brasileiras, que chamaram a atenção dos criadores da ferramenta. "Temos orgulho da chegada do Trafi ao Brasil já com o modo offline disponível, o que permite que os passageiros possam acessar todos os horários de transportes públicos de São Paulo e do

Rio de Janeiro, mesmo quando não tiverem uma conexão de dados funcionando", diz Martynas Gudonavi ius, CEO e um dos fundadores da empresa.

De acordo com o executivo, o Trafi não precisa de um feed de dados contínuo para a navegação na agenda de tráfego da cidade. "As vezes, durante o trajeto, muitos de nós viajamos com conexões fracas, pouco confiáveis ou mesmo inexistentes. Como no metrô, por exemplo, onde a instabilidade da transmissão de dados é maior por se tratar de um transporte subterrâneo. Em situações como esta, usar qualquer tipo de suporte ao tráfego era algo caro ou ineficiente", completa.

O aplicativo disponibiliza as agendas completas em formato comprimido para o dispositivo do usuário, o que faz com que o serviço funcione perfeitamente, mesmo no transporte subterrâneo. Para obter o modo offline do Trafi, o usuário precisa convidar um amigo para utilizar o aplicativo. Assim que o convidado instala o aplicativo, o serviço é automaticamente liberado para o usuário.

### Opções para se deslocar

Criado em Londres, o aplicativo CityMapper, presente hoje em dia em 31 cidades, sendo São Paulo a única brasileira, sugere as melhores maneiras de se deslocar na cidade para quem não tem carro. Além do transporte público, dá as opções de ir a pé, de bicicleta ou de táxi.

De acordo com Damian Bown, diretor da CityMapper, que já morou no Brasil, é importante adaptar o aplicativo à maneira como as pessoas usam o transporte público. Pensando nisso, a versão paulista disponibiliza informações sobre ônibus, trens, metrô e táxis, e sugere rotas mistas: você pode pegar um transporte particular



Além das linhas de ônibus, o CityMapper sugere opções para ir a pé, de bicicleta ou táxi

### **A**1 Empresa1

### **SIGOM VISION**

A MELHOR TECNOLOGIA ANTIFRAUDE, AGORA NO RIO DE JANEIRO.





25 mil câmeras de reconhecimento facial



Interoperabilidade com outro sistema de bilhetagem



Controle de benefícios e Bilhete Único

#### RECARGA ELETRÔNICA: MENOS FILAS E MAIS PRATICIDADE

Adquirir créditos, recarregar e verificar o saldo do cartão de transportes está ficando cada vez mais fácil com novos aplicativos para celulares e *smartphones*. De acordo com Marcos Bicalho, diretor administrativo e institucional da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), este tipo solução é uma das maiores tendências no setor. "Os aplicativos para dispositivos móveis, tanto para recargas quanto para fornecer informações aos usuários, devem se tornar cada vez mais comuns no Brasil, a exemplo do que já ocorre em vários países no exterior", informa.

Em São Paulo, a São Paulo Transportes (SPTrans) disponibiliza duas opções de aplicativos. A Zuum Vivo Mastercard viabiliza operação por celular, que permite a recarga do Bilhete Único de gualguer lugar. Para fazer a recarga, o usuário deverá baixar o aplicativo da Zuum e criar uma conta corrente no serviço da empresa. Posteriormente, ele poderá usar o dinheiro disponível nesta conta para comprar créditos no seu Bilhete Único, informando o número do seu cartão. Cada compra de crédito deve ser de, pelo menos, uma tarifa de ônibus. Após realizar a transferência da conta da Zuum para a do Bilhete Único, a recarga estará disponível nas máguinas de autoatendimento em até cinco minutos.

A conta corrente da Zuum pode ser recarregada em cinco mil pontos comerciais distribuídos por São Paulo. Com o novo procedimento, o usuário não precisará ter uma conta corrente em banco ou pagar um boleto para conseguir comprar créditos de transporte pela internet. Como toda a

 até a estação de trem mais próxima e, de lá, ir até o destino desejado.

Pequenos detalhes também contribuem para o dia a dia dos usuários, como a melhor seção do trem para você embarcar (frente, meio ou atrás). "Isso possibilita que, ao chegar à estação de destino ou baldeação, você desembarque bem em transação é criptografada, exige o uso da senha cadastrada, que não fica registrada no celular. Em caso de roubo do aparelho, a segurança está garantida.

A outra solução foi desenvolvida pela Rede Ponto Certo. Para utilizar a ferramenta é preciso baixar o aplicativo no celular que deverá ser equipado com sistema operacional Android 3.0 ou superior e funcionalidade NFC (Near Field Communication – ou Comunicação por Campo de Proximidade) e preencher um cadastro com o CPF, e-mail, número do cartão e senha. O aplicativo está disponível, inicialmente, na Google Play. O aplicativo permite comprar créditos na hora, por meio de um cartão de débito bancário, e já recarregar o cartão com o celular. O aplicativo pode ser utilizado também em outras cidades nas quais a Rede Ponto Certo atua, como Cuiabá, Recife, Ribeirão Preto e Maceió.

O cliente do Cartão BOM, que atende toda a Grande São Paulo e algumas cidades do interior paulista, também pode contar com ferramentas para facilitar a recarga dos créditos do seu cartão. Em setembro de 2015, foi lançado o aplicativo gratuito para smartphones, o BOM MOB, que possibilita consulta de saldo e venda de créditos para os cartões BOM e BOM+ (vale-transporte e comum) na função transporte. O aplicativo está disponível na Google Play e App Store. Basta realizar o download, fazer um cadastro com e-mail e digitar o número do cartão de transporte. Automaticamente, o saldo disponível aparecerá na tela do celular, bem como a opção para compra de créditos. O cliente

frente à escada correta", completa Bown.

O aplicativo monitora desde o início do trajeto do usário até o fim do deslocamento desejado e quando está próximo do desembarque, emite um aviso sonoro. Na versão para iOS, o Citymapper possui ainda integração com Uber e 99Táxis.

Ao mapear o tamanho do mercado

terá opções de pagamento com os cartões de crédito Visa ou Mastercard.

A recarga pode ser feita imediatamente após a compra de créditos no aplicativo nas estações do metrô, nos terminais do corredor ABD, em lojas e quiosques do Cartão BOM, ou após 48 horas nos validadores dos ônibus da Região Metropolitana de São Paulo. A cada compra de créditos será cobrada uma taxa de conveniência – no valor de R\$ 1,50 em março de 2016. "O aplicativo traz para o nosso cliente maior mobilidade e comodidade. É um facilitador na hora de comprar créditos, pois alia praticidade, agilidade e segurança", explica Rubens Fernandes Gil Filho, presidente-executivo da Autopass, gestora do Cartão BOM. Futuramente, o aplicativo permitirá pagamentos com cartões de débito, além de estar disponível para a plataforma Windows Phone e aparelhos com NFC. Este sistema permitirá que a recarga de créditos comprados via aplicativo seja feita no próprio celular.

Outra opção é a Recarga Agora, que permite a aquisição de créditos de transporte para serem carregados nos validadores dos ônibus. Desde agosto de 2015, os passageiros que possuem smartphones com sistema Android e iOS podem baixar o aplicativo via Google Play e Apple Store. Ao efetuar o download, o cliente deve cadastrar um e-mail e digitar o número do cartão de transporte. Em seguida, automaticamente aparecerá o saldo disponível, assim como as modalidades para a compra de créditos, que pode ser feita com os cartões Visa ou MasterCard na função crédito. A cada compra será cobrada uma taxa de conveniência – no valor de R\$ 1,50 vigente em março de 2016.

para aplicativos de transporte público, o diretor da CityMapper é otimista. "Uma cidade como Londres tem dez milhões de viagens por dia em transporte público. São Paulo tem um pouco mais do que isso. Multiplique isso por todas as zonas urbanas do mundo. Esse é nosso públicoalvo", finaliza Bown.

#### **AUTOPASS**

ELEITA PELO 3º ANO CONSECUTIVO COMO A MELHOR EMPRESA DO BRASIL NA CATEGORIA OPERADOR DE SISTEMA DE BILHETAGEM.



A PROMOBOM AUTOPASS S.A. conquistou pelo 3° ano consecutivo (2013, 2014 e 2015) o prêmio "Maiores do Transporte & Melhores do Transporte" como a melhor empresa na categoria OPERADOR DE SISTEMA DE BILHETAGEM. Parabéns a toda

equipe da AUTOPASS por mais esta conquista.



### Cartões multiuso

Em algumas cidades, já é possível utilizar o cartão de transporte como cartão de débito, o que facilita a vida do usuário; em Jundiaí, pode-se usar o cartão de crédito ou de débito para pagar o transporte

■ MARCIA PINNA RASPANTI também disponibiliza a solução. As vantagens são muitas. "A integração com o cartão Super MasterCard faz dos novos bilhetes um forte instrumento de inclusão financeira para a população dessas cidades. Além de não perder tempo em filas para pagar contas, os usuários A parceria entre a MasterCard, poderão receber pagamentos pelo caruma empresa de tecnologia com foco tão e enviar DOC e TED para qualquer na indústria global de pagamentos, e a banco brasileiro", explica Luiz Almeida, Super, empresa administradora de meios vice-presidente de marketing da Super. de pagamento, permitiu a implementação "O cartão ainda auxilia na educação no transporte público em Santo André financeira, uma vez que determina que os (no ABC paulista) do Bilhete Andreense, gastos figuem restritos apenas à quantia que incorpora o cartão pré-pago Super

Em um primeiro momento, cerca de 40% dos 650 mil usuários das 48 linhas municipais passaram a utilizar o Bilhete Único e a conta Super com bandeira MasterCard. A ideia é implementar serviços semelhantes em outras cidades. Em Ribeirão Preto, no interior paulista, a Viação São Bento

Aesa MasterCard na mesma unidade. O

cartão, que já existe desde 2013, é fruto

da aliança entre as duas empresas e o

Consórcio Aesa (Associação das Empresas

de Transporte de Santo André).

segurança para o consumidor. O mercado de cartões pré-pagos deve registrar um salto nos próximos anos. Uma pesquisa da MasterCard, encomendada para o Boston Consulting Group (BCG), aponta que o mercado brasileiro de pré-pagos deve movimentar US\$ 65 bilhões em 2017", completa o executivo.

O cartão Super Aesa MasterCard está

O cartão Super Aesa MasterCard está integrado a uma plataforma que oferece diversos serviços financeiros por meio de celular, internet e central de atendimento aos usuários do Bilhete Único Andreense.

A função pré-pago do cartão Super Aesa MasterCard é totalmente independente do Bilhete Único e pode ser habilitada ou cancelada quando o usuário desejar. Neste formato de pagamento, os créditos do vale-transporte são separados dos valores carregados no cartão pré-pago, não permitindo que aconteça a conversão entre eles. Assim, o usuário tem o poder de decidir quando e como utilizar seu cartão. As taxas para utilização da função pré-pago podem ser consultadas no site da Super. Para aqueles que desejarem utilizar apenas o vale-transporte, nenhuma taxa será cobrada, assim como acontece hoje com os bilhetes tradicionais.

Para carregar o cartão, basta o usuário gerar um boleto bancário no site da Super e realizar o pagamento em uma agência bancária, casa lotérica ou ir até um dos postos de atendimento da Aesa, em Santo André. Também é possível realizar transferências de valores entre cartões Super Aesa MasterCard e a partir de contas correntes dos bancos Bradesco, Banco do Brasil, Itaú ou HSBC. Pagamentos e movimentações podem ser feitos pela internet, por celular (SMS ou aplicativos

usuário fique endividado", destaca.

Segundo Alexandre Magnani, vicepresidente de desenvolvimento de novos
negócios da MasterCard, a empresa está
trabalhando de forma pioneira no embandeiramento de cartões no segmento de
transportes, para oferecer um meio de pagamento mais flexível e inteligente, com
foco nos usuários que não têm acesso aos
serviços financeiros formais. "Dessa forma, levamos mais controle, conveniência e

contida no plástico, não permitindo que o

iOS e Android) ou pela central de relacionamento da Super. Saques podem ser realizados em toda rede Cirrus de caixas eletrônicos.

Com o cartão de transporte, o usuário tem direito de utilizar, no prazo de uma hora e 30 minutos, até três linhas diferentes de ônibus para chegar ao seu destino, pagando uma única tarifa. Nos fins de semana, o tempo de integração é de duas horas. Considerado uma ferramenta de inclusão financeira, o cartão pré-pago permite, principalmente aos usuários que não possuem acesso aos serviços financeiros formais, o controle dos gastos por não estar ligado a uma conta corrente ou linha de crédito, segurança de não necessitar portar papel moeda, facilidade para realizar pagamentos e receber recursos, bem como rapidez nas transações. Outra facilidade é que não há necessidade de comprovação de renda. O usuário pode ainda realizar pagamentos nos mais de 1,8 milhão de estabelecimentos que aceitam a bandeira MasterCard em todo o país, além de solicitar cartão adicional.

#### Curitiba

Na Região Metropolitana de Curitiba, o cartão de transporte também possui uma segunda função, graças à parceria com a MasterCard e a Acesso: funciona como um cartão pré-pago para compras em geral. A primeira via é emitida gratuitamente (com a carga de uma passagem) pela Metrocard, associação formada pelas 17 empresas operadoras das linhas integradas da Região Metropolitana de Curitiba. São 13 municípios atendidos na rede integrada por linhas e serviços da entidade, ligando-se entre si e a Curitiba.

De acordo com informações da Metrocard, uma das grandes vantagens do serviço é que o uso do pré-pago permite ao seu proprietário fazer compras em todos os estabelecimentos que aceitem cartões da bandeira MasterCard, inclusive online. Além de ter a segurança de não portar dinheiro vivo, por ser um siste-



Passageiros de Santo André podem usar o cartão do transporte para compras no modo pré-pago

ma pré-pago, o usuário não precisa se preocupar com faturas, contas extras ou juros. O pré-pago só é ativado se o dono do cartão desejar e o serviço tem uma taxa de adesão bem menor que as taxas bancárias convencionais. É importante enfatizar que os valores inseridos para o transporte não podem ser usados em compras no pré-pago.

Desde agosto de 2015, quando foi lançado o cartão de dupla função, já foram emitidos no novo sistema 146,7 mil cartões. E a previsão da Metrocard é atingir cem mil unidades emitidas nos próximos meses. A bilhetagem eletrônica da Região Metropolitana de Curitiba, com tecnologia da Transdata Smart, conta ainda com biometria facial (para evitar fraudes e furtos) e o aplicativo Ônibus+, que permite ao passageiro verificar os itinerários, pontos e tabelas de horários das linhas integradas, bem como acompanhar o deslocamento dos veículos. Além disso, passageiros com mobilidade reduzida podem verificar quais veículos são acessíveis e deficientes visuais podem solicitar paradas.

#### Jundiaí

Em Jundiaí, no interior paulista, desde março, passou a ser aceito o sistema de pagamento por cartão de débito e crédito em linhas de ônibus do terminal Vila Rami. A ação tem como objetivo oferecer mais uma opção de pagamento aos passageiros e minimizar a circulação de dinheiro no transporte público, aumentando a segurança dos passageiros e motoristas. O sistema funciona, incialmente, em dez ônibus e posteriormente será expandido para os outros 270 veículos da cidade. O passageiro deverá inserir o cartão na máquina, escolher a opção de crédito ou débito e, assim que a ação for autorizada, a catraca será liberada.

De acordo com Wilson Folgozi, secretário de Transportes de Jundiaí, o objetivo é atingir 15% dos passageiros que ainda não possuem o cartão Bilhete Único e usam dinheiro. "São 120 mil passageiros por dia que utilizam o transporte público. Cerca de 18 mil ainda pagam em dinheiro. Para reduzir a circulação de dinheiro no ônibus, esse público pode utilizar o cartão bancário", afirma. O sistema será controlado pela empresa Prodata, que oferece a solução de bilhetagem, junto com as concessionárias de ônibus da cidade – Viação Leme, Três Irmãos e Viação Jundiaiense –, sem custos para a Prefeitura. A empresa ITS Tecnologia, especialista em distribuição de créditos para o transporte público, é responsável pela criação e implantação do sistema.

### A vez dos pequenos

Cidades com menos de 50 mil habitantes começam a adotar a bilhetagem eletrônica e outras soluções tecnológicas para combater as fraudes e trazer mais eficiência ao sistema



Com apenas três ônibus, além de um de reserva, São Sebastião do Oeste passa a usar bilhetagem eletrônica

A bilhetagem eletrônica já está presente na maioria das cidades brasileiras de médio e grande portes, com população acima de 100 mil habitantes. Em 2012, cerca de 80% desses municípios já contavam com o sistema, de acordo com a Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU). Com a disseminação da tecnologia e o barateamento dos custos de implantação, as cidades menores, com menos de 50 mil habitantes, também passaram a contar com esse tipo de solução e começam a investir em ferramentas para controle de fraudes e gestão de frotas.

Segundo Marcos Bicalho, diretor administrativo e institucional da NTU, hoje praticamente todas as cidades com mais de 100 mil habitantes contam com a bilhetagem eletrônica. "A última pesquisa de que dispomos é de 2012, mas observamos que houve um grande avanço dessa solução. E as cidades menores também estão passando a adotar. Os custos estão mais acessíveis e a tecnologia é importante para trazer mais conforto ao usuário e mais controle sobre a operação. A questão

das fraudes preocupa empresários de diferentes perfis", diz.

É interessante observar que cidades com frota de até 50 ônibus também passaram a adotar a bilhetagem eletrônica nos últimos anos. "Muitas vezes, esses sistemas menores adquirem apenas os recursos básicos da bilhetagem, pois são suficientes para a demanda local. Para as empresas, é muito interessante fazer uso da bilhetagem porque reduz a quantidade de dinheiro nos veículos, trazendo mais segurança aos passageiros. E ainda permite o combate ao uso indevido dos benefícios, além de possibilitar um planejamento mais detalhado do sistema de transporte", informa.

Por sinal, a retirada do dinheiro dos sistemas de transporte, em geral, é uma tendência no mercado brasileiro, nas grandes e pequenas cidades. "Além da questão da segurança, o embarque fica mais ágil, melhorando a mobilidade. A figura do cobrador tende a desaparecer em virtude da tecnologia que avança rapidamente. Já há várias cidades que operam sem cobrador, como Goiânia

(GO) e Santos (SP), por exemplo. Os trabalhadores podem ser absorvidos em outras funções, basta fazer essa transição de forma cuidadosa", destaca.

Na hora de investir em soluções mais complexas, os operadores se associam para reduzir os custos de instalação de sistemas mais avançados tecnologicamente. "As ferramentas de ITS [Sistemas Inteligentes de Transporte] podem ajudar bastante a melhorar a mobilidade urbana, mas é preciso incrementar as estruturas. Há avanços na ampliação de faixas exclusivas, corredores e sistemas de BRT [Bus Rapid Transit]. Mesmo com a crise, a implantação desses projetos não deve ter seu ritmo reduzido", explica.

A bilhetagem eletrônica geralmente é o primeiro passo para que os operadores comecem a sofisticar as soluções para melhorar a mobilidade urbana. "O mercado de ITS apresentou um avanço significativo nos últimos três anos, principalmente com a implantação dos BRTs. A tecnologia permite aumentar o controle das operações, melhorar a arrecadação e o desempenho da frota. A bilhetagem eletrônica passou

a ser integrada aos sistemas, fornecendo dados importantes para o planejamento da operação. As ferramentas de checagem de benefícios, como biometria digital e facial, também estão se tornando cada vez mais comuns. E os municípios menores também estão atentos a essa tecnologia", informa Bicalho.

# C ORTHHA URDANI GALDRANIA GALDRANIA

Com frota de somente cinco ônibus, transporte coletivo da cidde de Glorinha usa tecnologia avançada

### Glorinha

A integração dos sistemas por meio da tecnologia é outra vantagem que permite às cidades menores ter acesso à bilhetagem eletrônica e a sistemas inteligentes de transporte. Este é o caso de Glorinha, um município de cerca de seis mil habitantes, que fica a 44 quilômetros de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, e faz parte da sua região metropolitana. "O custo de escala é bastante atraente, o que estimula a adesão à solução. Assim, Glorinha passou a integrar o sistema metropolitano e também a ter seu próprio sistema urbano de bilhetagem e gerenciamento da frota. Há alguns anos era uma localidade isolada, hoje está totalmente conectada à região", explica Fernando Lindner, gerente-geral do Consórcio Gestor da Bilhetagem Eletrônica que atende à região.

Os moradores de Glorinha podem utilizar tanto o cartão metropolitano de transporte quanto o municipal. A frota da cidade é composta por cinco veículos, que têm um volume médio mensal de 18 mil passageiros, dos quais 14 mil são estudantes. A bilhetagem está funcionando desde outubro de 2010 e passou recentemente por uma modernização. "O sistema de transporte de Glorinha já está em nível avançado de tecnologia, com solução de biometria, para reduzir as fraudes, e ferramenta de georreferenciamento, que auxilia na gestão da frota", diz Lindner.

O gerenciamento do transporte de Glorinha é realizado pela própria prefeitura, enquanto o sistema metropolitano é responsabilidade da Fundação Metroplan. As informações obtidas pela solução tecnológica são processadas pelos órgãos gestores e pelas empresas, que podem fazer um melhor mapeamento e consequente planejamento das linhas. A tecnologia é fornecida pela Tacom. "Todos ganham com a modernização: o usuário, a empresa operadora e os gestores", acredita Lindner. A Sogil é a empresa de ônibus que opera na cidade.

Além dos resultados esperados, como redução de fraudes, melhoria dos serviços e da arrecadação, transparência e confiabilidade no sistema de transporte, o sistema de bilhetagem é uma ferramenta importante para a Secretaria de Educação. Com o cartão municipal, ficou bem mais simples monitorar a frequência escolar dos cerca de 900 estudantes da cidade. "Por meio do uso do cartão, podemos monitorar se os alunos estão utilizando o transporte público nos horários e nos trajetos esperados. Podemos descobrir se o aluno usou o cartão para realmente ir à escola. Em caso de haver incongruências, avisamos os pais ou até o Conselho Tutelar", informa Sandra Santos, secretária de Educação de Glorinha.

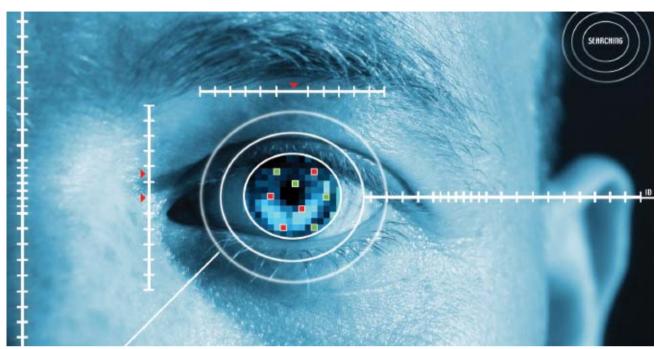
### São Sebastião do Oeste

Já São Sebastião do Oeste, em Minas Gerais, realizou o primeiro processo de licitação para transporte coletivo há poucos meses e passou a contar com a bilhetagem eletrônica a partir de abril. Com cinco mil habitantes e uma frota de três ônibus (mais um de reserva), a cidade não aderiu à tecnologia para se

integrar à região metropolitana, mas para oferecer um serviço melhor ao usuário e modernizar o sistema. "Os passes de papel já estão ultrapassados e favorecem as fraudes. Criou-se um comércio paralelo e irregular de vale-transporte na cidade", explica Cléber Alves Ferreira, gerente da CAF Transportes, empresa vencedora da licitação.

A solução de bilhetagem eletrônica e gestão de frotas é da Empresa 1 e já está instalada nos veículos que servem a cidade. Os cartões de transporte entraram em circulação em abril. "Estamos apenas fazendo a adaptação das garagens para começarmos a operar com os novos veículos. A partir de agora, teremos mais condições de prestar um serviço de qualidade", explica Ferreira.

Situada a 20 quilômetros de Divinópolis, a pequena São Sebastião do Oeste está ligada economicamente à indústria alimentícia Avivar Alimentos. A empresa é uma das grandes geradoras de emprego e renda da região. Além de movimentar a economia local, a Avivar também torna mais complexo o planejamento do sistema de transporte coletivo da cidade. "Boa parte da população tem algum vínculo com a indústria e usa o transporte público para trabalhar. E o município recebe também muitos ônibus fretados, que trazem trabalhadores das redondezas. A tecnologia ajudará a fazer uma gestão de acordo com a necessidade dos usuários". acredita Ferreira.



### Tecnologia no combate à crise

Para melhorar a produtividade das frotas, as empresas de bilhetagem eletrônica e soluções para transporte lançam novidades que combatem fraudes, evasão e gastos desnecessários

#### ■ MARCIA PINNA RASPANTI

Há muito o setor de bilhetagem não para de se expandir: além das soluções de controle de gratuidades, equipamentos mais modernos e ferramentas voltadas para facilitar a vida do usuário, as empresas passaram a oferecer também soluções de ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte). A crescente demanda dos usuários por melhores serviços, aliada à dificuldade dos operadores em reajustar as tarifas do transporte público, estimula o mercado a sofisticar cada vez mais as soluções tecnológicas, trazendo ganhos para empresários e passageiros.

O ano de 2016, entretanto, tem sido difícil para as empresas do setor. Com a crise econômica que se acentua e a redução de financiamento, o volume de negócios caiu bastante, de acordo com Érico Simon de Moraes, presidente da Empresa 1. "Os operadores, contudo, não podem deixar de investir. Temos observado que as empresas têm contratado serviços específicos e estão adotando soluções que sejam focadas no aumento da produtividade. Há

uma tendência em agregar ferramentas inovadoras aos sistemas", afirma.

O usuário, por sua vez, quer mais conforto e facilidades, mas não quer pagar mais caro por isso. "Como as tarifas não podem subir, o empresário precisa trazer mais eficiência operacional ao seu negócio. O mercado aposta em tecnologias que reduzam a evasão e as

Sigom Vision, da Empresa 1: solução de biometria facial para controlar o uso indevido de cartão e fraudes fraudes, como as soluções de biometria. Outra tendência é retirar o dinheiro de circulação e, consequentemente, o

cobrador. Para isso, é preciso ampliar as redes e as formas de recarga. E oferecer cada vez mais comodidades para o passageiro, como ar-condicionado, wi-fi e aplicativos para celular", explica Moraes.

Os validadores também evoluíram tanto que hoje

funcionam quase como computadores de bordo, com maior capacidade de memória e processamento, diversas forma possíveis de comunicação (GPS, 3G e 4G) e display de alta definição. "Os equipamentos da Empresa 1 também



fazem a leitura do QR Cod no celular e em papel, o que pode ser uma boa opção para bilhetes unitários. Outro destaque é o Sigom Vision, nossa solução de biometria facial", diz Moraes. A companhia também disponibiliza soluções de recarga e pagamento para aparelhos móveis, como o Sigom Mobile Sale.

A biometria facial é utilizada geralmente para controle das gratuidades. Em Fortaleza (CE), a tecnologia foi implantada de forma um tanto diferente, para monitorar os usuários do Bilhete Único, reduzindo assim as fraudes e os casos de uso indevido. Cerca de um milhão de passageiros utilizam o transporte público em Fortaleza diariamente. No total, estão ativos na cidade dois 2,39 milhões de cartões, dos quais 220 mil de Bilhete Único (BU For) e 210 mil de gratuidades. A expectativa é incrementar o volume de usuários de BU e chegar a monitorar mais de 350 mil cartões.

### **Dataprom**

Nos últimos anos, a Dataprom lançou soluções diferenciadas, como o Semáforo Inteligente (em operação nos cruzamentos de Curitiba), o Sistema de Prioridade Seletiva (em operação nos BRTs de Curitiba e do Rio de Janeiro) e o Sistema de Bilhetagem com Carga Embarcada (em Curitiba, São José dos Campos, Manaus, Araucária, São Luís). "Estes lançamentos seguem a visão de que a mobilidade urbana está atrelada diretamente à qualidade de vida e ao bem-estar da população. Desta forma, acreditamos que os processos de desenvolvimento de produtos ou sistemas levem em conta, primeiramente, essa percepção de bem-estar", informa Jailson Felisbino, diretor de negócios da empresa.

De acordo com Felisbino, a novidade mais significativa foi o Semáforo Inteligente, que oferece mais tempo de travessia para idosos e pessoas com dificuldade de locomoção. O equipamento trabalha junto com o cartão de usuário do transporte público, identificando qual o tipo de usuário necessita de mais tempo para travessia

Em Guaíba (RS), a Digicon forneceu sistema de bilhetagem na frota da Expresso Assur Transporte Urbano

nos cruzamentos. "Esta tecnologia tem ganhado destaque internacional, obtendo prêmios importantes, como o Prêmio Hermès Innovation 2014, concedido pelo Instituto Europeu de Inovação e Estratégias Criativas, e o Prince Michael International Road Safety Awards (PMIRSA). Esta é a primeira vez que a premiação reconhece um projeto do Brasil de redução de acidente no trânsito e transporte", diz.

Para 2016 estão previstos lançamentos de controladores semafóricos. "No Brasil, houve uma grande demanda pela tecnologia de reconhecimento facial, que inibe a fraude no sistema de transporte público. A tecnologia foi implantada de norte a sul do país, incluindo as capitais São Luís, no Maranhão, e Manaus, no Amazonas. Além disso, a Dataprom vem investindo pesadamente na prospecção do mercado latino-americano, onde possui contrato expressivo em Cartagena de Índias, na Colômbia", informa Felisbino.

As soluções de ITS da Dataprom e do mercado brasileiro, em geral, estão em sintonia com o que existe de mais moderno em outros países, na opinião de Felisbino. "Diversas soluções da empresa estão atendendo ao mercado latino-americano, por exemplo, em Cartagena de Índias. A companhia trabalha com a ideia de que a fidelização vem através da oferta de produtos e serviços de qualidade atrelada a tecnologias de ponta. Esta visão gera uma credibilidade que facilita a conquista de novos clientes", conclui.

### **Transdata**

Para a Transdata Smart, o destaque é o lançamento do sistema de bilhetagem eletrônica com cartão bandeirado, em parceria com a Mastercard, utilizando equipamentos e cartões com tecnologia EMV (Europay, Mastercard, Visa) sem contato. "Um projeto há muitos anos aguardado



com ansiedade pelo mercado, permitindo não só a utilização de cartões no transporte em larguíssima escala, como também o pagamento de inúmeros tipos de serviço com esses mesmos cartões, trazendo grandes benefícios para os passageiros, empresas operadoras e o município em geral", diz Paulo Tavares, presidente da empresa.

Para 2016, a Transdata traz novas soluções para a rede de vendas, com funcionalidades diferenciadas, com objetivo de reduzir ainda mais a quantidade de dinheiro embarcado. "Também atuamos na expansão dos pontos de venda, sejam eles próprios ou com empresas parceiras. Através desta solução, o empresário terá ainda mais controle, praticidade e segurança sobre os créditos comercializados em todos os pontos de venda", informa Tavares.

Outra novidade é um portal web que >



Semáforo Inteligente da Dataprom: mais tempo de travessia para idosos e pessoas com dificuldade de locomoção

age como um facilitador para as empresas de ônibus, órgãos gestores de transporte público e estudantes com relação à gestão dos benefícios concedidos para o uso de ônibus urbano, sendo um adicional à bilhetagem eletrônica. "Estamos também lançando uma série de ferramentas e re-

cursos que potencializarão ainda mais nossos sistemas de ITS e bilhetagem eletrônica", diz Tavares. A empresa também planeja investir em novos mercados no Brasil e em outros países da América Latina.

Em 2015, a Transdata forneceu o sistema de bilhetagem eletrônica com biometria facial, rastreamento e gestão de frota para toda a Região Metropolitana de Curitiba. Segundo Tavares, o Brasil tem um dos mais avançados sistemas de bilhetagem eletrônica do mundo. "Seguindo esse caminho, o país também se

destaca nos diversos produtos de ITS, com soluções não só tão poderosas e completas quanto com compatibilidade e custos muito mais adequados aos sistemas de transporte de passageiros do país. Além disso, tornamos possível a plena integração dos subsistemas de ITS com os sistemas de bilhetagem

eletrônica, algo fundamental para sinergia de sistemas e redução de custos para o cliente final."

### **Digicon**

De acordo com o diretor de mobilidade urbana da Digicon, Hélgio Trindade Filho, a empresa desenvolveu uma nova geração de validadores, o DG Smart, que atende a todas as tendências tecnológicas do mercado e acrescenta design diferen-

A Tacom apresenta novas versões do ATM VX 1500 para cartões de débito e crédito ciado, confiabilidade e robustez. "No ano passado, foram implantados em torno de dois mil validadores DG Smart em quatro operadores de ônibus vinculados ao sistema da SPTrans em São Paulo. Em 2016, continuaremos investindo em nosso equipamento e nas soluções de software que compõem o Sistema SBE 4", explica.

Além do contrato com a SPTrans, a Digicon fechou outros negócios importantes, como em Guaíba, no Rio Grande do Sul, com a implantação de sistema de bilhetagem SBE 4 com validador DG Smart para frota da Expresso Assur Transporte Urbano. A empresa também forneceu validadores de estação e PDVs para o Metrô do Rio de Janeiro, na Linha 4 (Barra); e Sistema de Controle e Arrecadação de Passageiros (Scap) para Linha 4 do Metrô de São Paulo, na estação Fradique Coutinho, que foi inaugurada em março de 2015; e o mesmo sistema para Linha 15 do Metrô de São Paulo (Monotrilho), nas estações Oratório e Vila Prudente, já em operação comercial.

Segundo Trindade, a Digicon mantém seus investimentos em tecnologia e inovação para se diferenciar no mercado, além de desenvolver equipamentos e softwares sob medida para seus clientes. A companhia implantou sistemas de bilhetagem em Campo Grande, no Mato Grosso do Sul; São José do Rio Preto e São Vicente, em São Paulo; e Jaboatão dos Guararapes, em Pernambuco.

#### **Tacom**

A Tacom oferece um amplo portfólio de produtos e serviços em bilhetagem eletrônica, soluções de transporte e ITS, com destaque para telemetria e apresenta novas versões do ATM VX 1500 para cartões de débito e crédito, POS online, para a venda de créditos em estabelecimentos comerciais. Outra novidade foram os lançamentos do Gate Access, bloqueio para estações e terminais de ônibus e metrô, além da nova versão do sistema de filmagem BusZoom com coleta *wi-fi*, e do SIU Mobile para deficientes visuais, já em operação.

Seguindo a tendência de produtos da



A Transdata desenvolveu sistema de bilhetagem eletrônica com cartão bandeirado, em parceria com a Mastercard

linha mobile, a Tacom disponibiliza o aplicativo SIU Mobile, que fornece a previsão de chegada dos ônibus nos pontos de embarque e desembarque. Os sistemas de monitoramento georreferenciado de gestão de frota também podem ser acessados pelo celular.

Em 2015, a Tacom fechou contratos de troca do sistema de bilhetagem com outras soluções integradas, como biometria facial e ferramentas de gestão e de informações ao usuário, na Região Metropolitana de Salvador; em Campos de Goytacazes, no Rio de Janeiro; em Feira de Santana, na Bahia; sistema semiurbano de Goiânia, em Goiás; em Ouro Branco e Leopoldina, Minas Gerais. "Outro contrato de destague foi firmado com a Metrofor para fornecimento do sistema de arrecadação do Metrô de Fortaleza, incluindo mais de 200 Gates Access, recém-lançados. A expectativa para 2016 é superar o crescimento de 2015, com a grande aceitação do CCIT 4.0 e a necessidade de implantação de sistemas integrados para gestão e controle operacional", afirma Marco Antônio Tonussi, diretor da Tacom.

### **Prodata**

A Prodata Mobility Brasil desenvolveu novos produtos para aplicações de ITS, como monitoramento de frota, biometria facial e digital, sistemas *wi-fi* para usuários, sistema de segurança *onboard* (câmeras) e de informação ao usuário. A empresa fechou importantes contratos no Estado de São Paulo, nas cidades de Ribeirão Preto, Jundiaí, Jacareí, Baixada Santista, além do VLT (Veículo Leve sobre Trilhos) do Rio de Janeiro.

Segundo João Ronco Júnior, diretor-presidente da Prodata, o mercado brasileiro precisa investir em sistemas inteligentes para controle e evolução do transporte de passageiros. "Esses novos sistemas estão de acordo com os sistemas mais modernos no mundo. A Prodata Mobility Brasil desenvolveu uma solução completa em ITS que acompanha todas essas tendências. Nosso principal objetivo é evoluir tecnologicamente para melhorar nossos serviços e produtos, visando à integração de nossos sistemas e à criação de soluções completas que atendam às necessidades de nossos clientes."

### **Mogi Passes**

A Mogi Passes e a CS Brasil são empresas do Grupo JSL, sendo que a primeira fornece cartões, equipamentos e softwares para transporte coletivo, e a segunda faz a gestão do sistema de transportes de Mogi das Cruzes, São José dos Campos,

Itaquaquecetuba e Guararema (SP). No transporte intermunicipal, a CS Brasil atua na área 4 da Região Metropolitana de São Paulo (Biritiba Mirim, Ferraz de Vasconcelos, Guararema, Itaquaquecetuba, Mogi das Cruzes, Poá, Salesópolis e São Paulo).

O gerente-geral de transporte de pessoas da CS Brasil, Rodrigo Silva, destaca que a biometria facial permite reconhecer o usuário quando ele valida na catraca do ônibus o cartão SIM (Sistema Integrado Mogiano, emitido pela Mogi Passes) para o pagamento da passagem. "O cartão é individual e intransferível, não sendo permitido o uso por terceiros. Caso seja emprestado, o sistema não reconhece a face do usuário, fazendo com que o cartão seja bloqueado. Os tipos de cartão cadastrados no sistema de biometria são os isentos de tarifa (idosos e deficientes físicos] e os escolares [cuja tarifa é reduzida]", diz.

Já a solução de telemetria permite o monitoramento da performance dos ônibus da CS Brasil, com medição de dados como velocidade, acionamento de freios, embreagens e consumo de combustível. "Há também a catraca dupla, que agiliza o embarque e ajuda a evitar filas fora do coletivo, diminuindo o tempo total do percurso. Uma catraca é exclusiva para pagamento da passagem com dinheiro e cartões SIM avulsos e vale-transporte. A outra catraca aceita pagamento com todos os tipos de cartão SIM, menos dinheiro. O espaço interno dos ônibus de catraca dupla é 17% maior", informa Silva.

A Mogi Passes implantará terminais de autoatendimento para facilitar a aquisição de créditos de passagens eletrônicas ainda neste ano. "Aprimoramos toda a tecnologia existente e avaliamos e implementamos as novas também. Assim, além de fidelizar os usuários, também oferecemos ao proprietário de automóvel a possibilidade de deixar o carro e experimentar um transporte público de qualidade, o que a longo prazo gera impacto positivo na mobilidade urbana", afirma Silva.

# Viação Urbana: compromisso com o passageiro e com o meio ambiente

Sistema de gestão ambiental demonstra o cuidado e a responsabilidade da empresa com a promoção da mobilidade de pessoas sem comprometimento do meio ambiente



Perto de completar 20 anos, a Viação Urbana, integrante do grupo Guanabara e do Sistema Integrado de Transporte de Fortaleza, já coleciona diversas premiações ligadas à qualidade de gestão e a projetos sociais. Dona de uma das maiores frotas da capital do Ceará, com 268 ônibus operando 43 linhas, a companhia possui uma política ambiental com práticas diferenciadas de atuação, o que lhe garante o título de "uma das melhores empresas urbanas da capital cearense em frota e qualidade de serviços aos usuários".

Fundada em 1996, a Viação Urbana mantém um cuidado todo especial com o meio ambiente, seguindo as diretrizes éticas e a cultura organizacional consolidada pelo grupo Jacob Barata ao longo dos seus 50 anos. Entre os seus princípios estão o de prevenir a ocorrência de danos ambientais

e o de criar normas e registrar as ações relativas à conservação do meio ambiente.

"É papel da alta administração garantir que esta política esteja adequada à estrutura da organização e permanecer disponível tanto para o público interno quanto para o público externo", explica Gustavo Porto, diretor-executivo.

Com uma política ambiental voltada para a promoção da mobilidade das pessoas sem comprometimento do meio ambiente, com o controle e a prevenção dos reflexos poluentes de suas atividades, a Viação Urbana instituiu um plano de melhoria contínua e envolvimento de seus colaboradores, atendendo às legislações, aplicações e a outros requisitos.

A empresa foi a primeira do setor de transporte de passageiros no Ceará a receber a certificação ISO 14001:2004,

resultado de seu Sistema de Gestão Ambiental (SGA).

A norma internacional tem a função de atestar que a empresa mantém o equilíbrio entre a manutenção da rentabilidade e a redução do impacto ambiental, por meio do comprometimento de toda a organização. "Com o trabalho desenvolvido por toda a equipe de gestores, conseguimos atingir as metas não só nas questões ambientais, mas também nas soluções de problemas estruturais internos que trouxeram várias melhorias nas condições de trabalho de todos os nossos colaboradores. Com esse conjunto de ações, nossa empresa se coloca de forma firme e concreta no contexto socioeconômico de nossa cidade, reduzindo o impacto de nossa operação no meio ambiente, nos colocando como parte das soluções de problemas sociais e

ambientais que cada vez mais fazem parte do dia a dia de todos os entes públicos e privados", reforça Gustavo Porto.

De acordo com Élbio Dias, gerente de manutenção da empresa, a concepção do SGA é um processo dinâmico e interativo. "Nosso sistema abrange todas as atividades desenvolvidas nas instalações da empresa. A gestão ambiental é parte integrante do sistema gerencial global de nossa organização", explica. "A estrutura, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para a implementação de políticas, objetivos e metas ambientais podem ser coordenados com os esforços existentes nas áreas de operação, manutenção, desenvolvimento humano, financeiro e administrativo", afirma.

A Viação Urbana identifica os aspectos e os impactos ambientais associados às suas atividades, instalações, produtos e serviços da organização. "Essa identificação auxilia na classificação em todos os aspectos: os recursos empregados no controle também são avaliados individualmente e visam possibilitar a prevenção ou mitigar os danos possíveis", exemplifica Dias. Para os aspectos relevantes, a análise é gerencial, feita caso a caso, sendo que poderão ser determinadas, para tais impactos, medidas de controle que visam impedir que se tornem significativos.

"Para fortalecer e aprimorar o entendimento sobre os aspectos e impactos ambientais da organização, a Viação Urbana disponibiliza, em todos os setores, um diagrama no qual mostra desde o início até o fim como são tratados os re-



Reaproveitamento de quase 100 mil litros de água/dia usados na lavagem dos carros

síduos produzidos pelos departamentos", comenta. O procedimento documentado de levantamento de aspectos ambientais também prevê o reconhecimento da legislação vigente e outros requisitos aplicáveis.

A assessoria jurídica da Viação Urbana é responsável pela verificação da legislação da gestão ambiental, assim como também é fornecedora mês a mês de todas e quaisquer alterações sobre as legislações federal, estadual e municipais. "Existem objetivos e metas ambientais documentados para toda a organização. Estes objetivos e metas são coerentes em relação aos aspectos ambientais, à legislação vigente e à política ambiental. Existe uma divulgação seletiva destes objetivos e metas de forma que cada função saiba quais são os objetivos e metas aplicáveis

a cada área", explica. Esses objetivos e metas ambientais estão sendo controlados e medidos desde janeiro de 2013.

### Responsabilidade social e socioambiental

Com diversos projetos, a Viação Urbana mantém, desde 2002, pontos de coleta seletiva e coletores distribuídos pela empresa com as denominações dos tipos de resíduo para que cada material tenha seu destino correto. Também são feitos um trabalho permanente de conscientização e uma manutenção preventiva no balanceamento dos cabos de rede, a fim de evitar o desperdício. "A empresa fez o contrato horo-sazonal verde, utilizando no horário







→de pico, das 17h30 às 20h30, somente o extremamente necessário", explica Dias.

Por meio de uma parceria com o Sebrae, implantou também em 2002 um programa de qualidade total, o De Olho na Qualidade. "Esse trabalho é essencial aos objetivos e metas, tendo como fim a satisfação de nossos clientes. Acreditamos que por meio da educação, da experiência, da competência e de treinamentos contínuos os níveis de qualidade serão sempre ascendentes", reforça.

Desde 1997, a Viação Urbana, com a Federação das Empresas de Transporte Rodoviário do Estado do Ceará, Piauí e Maranhão (Cepimar), também realiza a aferição da emissão de gases poluentes no meio ambiente. "Como resultado, há mais de quatro anos não recebemos nenhuma notificação da Superintendência Estadual do Meio Ambiente (Semace) e fomos contemplados com o selo Empresa 100%, em 2007 e 2008", comemora Dias.

De acordo com o executivo, outra iniciativa é investir na preservação ambiental com o plantio de espécies nativas da região. "Em novembro de 2002, iniciamos o replantio de 200 coqueiros próximo à Lagoa da Sapiranga. Para esta ação foram destinados 10 mil metros quadrados de área verde. Em junho de 2010, foi realizado o plantio de árvores frutíferas pelos colaboradores da empresa", relembra.

### Água de reúso

A Viação Urbana conta, desde 1998, com uma estação de tratamento de água que viabiliza o reaproveitamento dos quase 100 mil litros utilizados diariamente na lavagem dos carros. "Toda a água utilizada é tratada e direcionada para o jardim e os coqueiros, evitando que seja jogada na Lagoa da Sapiranga, próxima à empresa", exemplifica. "O racionamento também é uma preocupação da Viação Urbana, que, com o armazenamento da chuva, evita um consumo maior de água encanada."

Ainda em 2011, foi criado o projeto Amigos da Viação Urbana, com o objetivo



Desde 2012 a empresa já conta com um plano de gerenciamento de resíduos sólidos

de promover, por meio da multiplicação de informações, o sentido de coletividade, respeito e tolerância. "No início, apenas escolas de comunidades onde a empresa atua eram convidadas a participar da visita. Hoje é aberta a toda a região de Fortaleza, atendendo, além de escolas, universidades, projetos do governo e instituições diversas", afirma. Na visita são mostradas a limpeza e todo o processo de manutenção dos veículos. Os alunos recebem lanche e uma cartilha ilustrada e participam de palestra educativa sobre a conscientização dos usuários no correto uso do transporte coletivo.

Em 2012, a Viação Urbana desenvolveu seu Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), que, entre outros objetivos, ressalta o de reutilizar, reduzir, reciclar, preservar, proteger e melhorar a qualidade do meio ambiente, contribuindo para a saúde humana, assegurando uma utilização prudente e racional dos recursos naturais.

### Metas para o futuro

"Conduzir pessoas ao seu destino com bem-estar, gerando satisfação aos clientes, colaboradores e sociedade, de forma sustentável, com responsabilidade socioambiental, contribuindo para o desenvolvimento do município de Fortaleza é a nossa missão", reforça Porto. "Até 2017, queremos estar entre as melhores empresas para trabalhar, sendo referência em transporte de passageiros do Brasil, com foco no desenvolvimento sustentável, ressalta, destacando que na área de responsabilidade socioambiental a viação preza também pela qualidade de vida dos colaboradores e pelas ações comunitárias.

Com uma equipe formada por 1.215 profissionais, a Viação Urbana está instalada em um terreno de 50 mil metros quadrados de área total, com aproximadamente três mil metros quadrados de área construída. "Temos um moderno pátio de manutenção, que reforça a nossa busca pela qualidade na prestação dos serviços e melhor eficiência na utilização de seus recursos", afirma Porto. "Também procuramos manter um quadro de colaboradores capacitados, com treinamentos específicos e de desenvolvimento pessoal".

### **Frota**

Atualmente, toda a frota da Viação Urbana é composta por veículos Mercedes-Benz (com idade média de 4,3 anos), equipados com motor eletrônico, conforme estabelecido pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), que reduz a emissão de fuligens e de gases de escapamento na atmosfera. Todos os veículos possuem equipamento para bilhetagem eletrônica (validador).

"Nossa frota tem sido renovada desde o ano de 2015 somente com veículos equipados com ar-condicionado, basicamente com mecânica Mercedes e carroceria Marcopolo", completa. "O sistema de climatização dos veículos tem sido mais um desafio na busca por redução de consumo, e a expectativa é de que, por meio de investimento no treinamento de nossos operadores, consigamos ter números significativos na economia de combustível. Acreditamos que nos próximos cinco anos já tenhamos substituído toda a frota por ônibus com ar-condicionado", finaliza.

Junte-se ao

### MAIOR CANAL ONLINE

de vendas de passagens rodoviárias do Brasil





80% DAS ROTAS rodoviárias nacionais



+3,5 MILHÕES de passagens vendidas



+50 PORTAIS de vendas pela internet



+2000 AGÊNCIAS físicas conectadas





SOLUÇÕES PARA EMPRESAS DE ÔNIBUS

ACESSE WWW.GRUPOJ3.COM.BR

# Compras pela internet caem no gosto da classe média

Com expansão do acesso à internet e maior segurança dos brasileiros em utilizar *e-commerce*, setor cresce 80% ao ano e investe em tecnologia para atrair ainda mais clientes



Muito comum no segmento aéreo, a compra online de passagens está ganhando destaque também entre os passageiros do setor rodoviário. O percentual ainda é pequeno, se comparado ao setor aéreo, por exemplo, onde a estimativa é que 80% de todas as passagens são compradas pela internet. No rodoviário este percentual está em torno de 8% do mercado, mas, considerando que há três anos era de cerca de 3%, pode-se considerar um mercado em franca expansão e com um potencial de crescimento ainda bastante significativo, como avaliam especialistas do setor. Nos últimos três anos, o segmento teve expansão de cerca de 80% ao ano. "Era esperado este crescimento, já que era um mercado quase inexistente. E a expectativa é de seguir em expansão para os próximos anos", considera Elbert Leonardo, diretor-geral da J3, empresa de venda de passagens rodoviárias que conecta as empresas de ônibus diretamente com os passageiros através de vários canais de venda.

Só a ClickBus, uma das principais plataformas de venda de passagens de ônibus pela internet, contabilizou aumento de 150% na comercialização no ano passado. A ClickBus foi lançada em agosto de 2013, atualmente disponibiliza rotas de 65 viações e atua em todas as regiões do país.

Um dos pontos que contribuíram para este aumento foi a ampliação do acesso à internet pela chamada nova classe média de consumo. "Nos últimos anos, a Classe C começou a fazer mais compras online e isso está levando ao aumento da participação de mercado também para a venda de passagens rodoviárias", explica Cesário Martins, CEO e cofundador da ClickBus.

De fato, nos últimos anos, as classes populares tiveram um grande salto em participação no acesso à internet. De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2014, última divulgada pelo Comitê Gestor da Internet, o percentual de moradias da classe C com acesso à rede aumentou de 33% para 48% entre 2011 e 2014. No mesmo período, as casas das classes D e E com internet saltaram de 4% para 14%, enquanto as da classe B subiram de 73% para 82% e as da classe A, de 97% para 98%. Também houve um crescimento expressivo no acesso à rede mundial de computadores pelo celular. Segundo a pesquisa, entre 2011 e 2014, o percentual de usuários da web em dispositivos móveis subiu de 4% para 18% nas classes D e E, enquanto na classe C o número saltou de 14% para 47% de acessos. Já a classe B pulou de 25% para 69%, enquanto a classe A registrou alta de 45% para 70%.

A popularização do uso do cartão de crédito no Brasil e a maior segurança dos brasileiros em utilizar *e-commerce* também foram fatores decisivos para o aumento da demanda na compra de passagens rodoviárias online.

De olho neste público que começa a ter acesso à internet também pelo celular, as empresas que vendem passagens online estão investindo em novas plataformas.



Com 70 empresas na plataforma, sistema da Guichê Virtual evita que o passageiro em conexão perca o trecho seguinte

"Percebemos que há uma tendência para o uso de APP e mobile, apesar de a predominância ainda ser a plataforma web", conta Paulo Jacob, diretor-executivo da RJ ConsultoresConsultores, empresa que fornece o software de venda e emissão de passagens para algumas das maiores viações do país. A companhia trabalha com o Sistema de Reserva e Venda de Passagens (SRVP), solução utilizada em mais de 85% das empresas de transporte rodoviário no Brasil e presente em diversos países.

A RJ Consultores firmou acordo com a UPM2, empresa especializada em desenvolver soluções mobile e que opera um novo sistema de envio de voucher da passagem de ônibus rodoviário para aparelhos celulares, via SMS. A primeira ação foi desenvolvida junto à empresa paulista Expresso Luxo, para os passageiros que fazem a compra do bilhete pela internet. Os passageiros recebem um SMS com um código alfanumérico, que deve ser escaneado por uma leitora ótica em um totem de autoatendimento, fabricado pela Bematech, que está instalado no Terminal Rodoviário do Jabaguara. A leitura é feita diretamente da tela do celular e o totem imprime a passagem.

De acordo com informações da UPM2, a tecnologia funciona em qualquer aparelho celular e os passageiros não necessitam de aplicativos ou plano de dados. Ao contrário do que acontece no setor aéreo, pelas regras da ANTT, as passagens rodoviárias ainda precisam ser impressas por impressoras fiscais – são classificadas como documentos fiscais – e não podem ser impressas em casa ou armazenadas no celular.

"Hoje identificamos que os consumidores estão usando bastante essa base para a pesquisa, chegando a 50% de acessos por meio de dispositivos móveis, e também têm ocorrido compras pelo mobile, ainda que em percentual menor", avalia Thiago Carvalho, CEO da Guichê Virtual, plataforma online para compra de passagens de ônibus.

"O avanço tecnológico tem papel importante a partir do barateamento dos aparelhos de celular, e a maior cobertura das redes de internet favorece a utilização cada vez maior desse tipo de serviço, sem contar a comodidade de poder comprar uma passagem a caminho do trabalho, por exemplo, ou em qualquer horário do dia e da noite", destaca Fábio Augusto, analista de marketing do NetViagem, portal de vendas de passagens rodoviárias que pertence a G&M Soluções, empresa nacional do ramo de tecnologia da informação que desenvolve soluções para o setor de transporte de passageiros por ônibus.

Além disso, o recurso de cancelamento online da compra, que facilita a remarcação de poltronas pela web sem a necessidade de encaminhar a um guichê →





Vendas da ClickBus devem crescer 100% neste ano

→ ou efetuar uma ligação, também começa a fazer parte das estratégias das empresas.

### Reposicionamento de mercado

Além do aumento do poder de consumo da classe C e, consequentemente, do acesso à internet, o reposicionamento de mercado das empresas de ônibus também contribuiu para que o setor de vendas online apresentasse expansão nos últimos anos, apesar dos efeitos da crise financeira. "O produto [venda online de passagens] é uma evolução da própria exigência do mercado de ônibus", considera Elbert Leonardo.

Entre os diferenciais oferecidos por essas empresas está o parcelamento do pagamento das passagens rodoviárias, um benefício que só ocorre para quem compra pela internet. No balcão da companhia é necessário realizar o pagamento à vista, enquanto nos sites de compra é possível dividir o pagamento em até 12 vezes.

Os passageiros passaram a contar ainda com mais conforto e comodidade nas viagens rodoviárias. "As empresas estão entendendo que precisam se movimentar para se manterem competitivas no mercado e, com isso, mais serviços, como o wi-fi

a bordo, e mais conforto e comodidade aos passageiros desde a hora da compra passaram a fazer parte deste processo", afirma Cesário Martins.

"A procura vem aumentando dado o transporte rodoviário ainda ser mais barato que o aéreo e ocorrerem menos imprevistos, por razões climáticas, por exemplo", diz Fábio Augusto. "A compra online é uma compra inteligente e possibilita ao cliente pesquisar preços, efetuar compras e reservas de assento de maneira rápida, segura e eficiente, sem deslocamento e o desconforto de filas", complementa Augusto.

### **Rotas**

As rotas mais procuradas pelo transporte rodoviário são os grandes centros urbanos, sendo que São Paulo aparece como o destino mais requisitado, seguido por Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Curitiba. Apesar de prevalecer o público concentrado na base da pirâmide de consumo (classes C, D e E), é cada vez mais comum a procura também por pessoas do estrato social B. Os compradores são normalmente jovens, com idade média entre 25 e 35 anos. Destinos no exterior, como Argentina e Paraguai, também começam a ganhar destaque nas vendas.

A Guichê Virtual, por exemplo, conta com mais de cinco mil rotas e, conside-

rando as conexões, pode chegar a sete mil destinos. "Temos um sistema de inteligência para dar tempo e evitar que o passageiro em conexão perca o trecho seguinte", explica Thiago Carvalho. São 70 empresas que fazem parte da plataforma e a expectativa é fechar 2016 com cem parceiras.

Já a ClickBus, que está presente em três mil municípios e tem 65 empresas parceiras em sua base, começou a atuar no setor em 2013 e já soma mais de um milhão de passagens vendidas. "Estimamos crescimento de 100% neste ano na comparação com o ano passado", revela Cesário Martins.

### **Burocracia**

No entanto, um crescimento ainda maior esbarra em regras burocráticas, como a determinação legal que obriga o cliente a retirar a passagem em um guichê da empresa de ônibus. Algo que não ocorre no segmento aéreo e que tem sido motivo de discussões no setor rodoviário.

"Um empecilho para o setor é o passageiro ter que passar na rodoviária para retirar a passagem. Isso deve mudar, mas ainda é uma barreira para o setor", destaca Paulo Jacob. No setor aéreo, que já está mais consolidado, o passageiro não precisa sequer emitir o cupom de embarque. Com o documento no próprio celular é feita a leitura do código de barras e o acesso é liberado. No setor rodoviário, porém, mesmo com a passagem impressa em casa, o usuário tem que se dirigir a um guichê da companhia para emitir o eTicket.

Outro ponto que também gera insegurança para a compra online é a preocupação com fraudes. Neste sentido, as plataformas de vendas pela web têm investido recursos e minimizado o risco. A estimativa é que apenas 1% das vendas de passagem de ônibus online tenha algum tipo de fraude. E, mesmo que a fraude ocorra, as plataformas ressarcem imediatamente o cliente que foi vítima do delito.

# total BUS

### O mais completo, moderno e reconhecido software de venda de passagens rodoviárias do mercado.

Sempre focada em inovar e procurando estar à frente, a RJ Consultores apresenta sua nova solução:

O totalBUS, 100% plataforma CloudComputing (nuvem), é a melhor solução para a gestão comercial, operacional e financeira para venda de passagens rodoviárias, oferecendo gerenciamento inteligente de preços (Pricing), estatísticas, relacionamento com clientes (CRM), conexões automáticas, check-in, múltiplos canais de venda (rodoviária, agências, web, app's, callcenter, quiosques, etc), dentre outros.

A RJ Consultores, líder mundial em software de venda de passagens rodoviárias, é uma empresa brasileira com mais de 25 anos no segmento, presente em diversos países.



### Brasil avança em acessibilidade

A falta de infraestrutura ainda é um desafio para garantir a mobilidade urbana para pessoas portadoras de necessidades especiais, mas legislação impulsionou avanço nesta área

■ GILMARA SANTOS



Além da frota, é importante que a infraestrutura esteja preparada, incluindo calçadas e pontos de ônibus

Garantir a acessibilidade de portadores de necessidades especiais ou com mobilidade reduzida a todos os lugares é um dos grandes desafios das prefeituras em todo o país. Pelo menos no que diz respeito à frota de ônibus municipal, houve um avanço significativo nos últimos anos. De acordo com Marcos Bicalho, diretor administrativo e institucional da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), a estimativa é que atualmente cerca de 90% da frota nacional já esteja adaptada para o transporte de pessoas que possuem algum tipo de necessidade especial.

"Se considerarmos o país inteiro, estamos falando em mais de 90% adaptada.

Em algumas cidades do interior esse percentual fica entre 60% e 70%", destaca Bicalho. Ao todo, a frota oficial nacional é composta atualmente por cerca 107 mil ônibus. Em períodos normais, em que o país não atravessa uma crise financeira, a renovação da frota é de 15% ao ano, sendo que há uma tendência de que os veículos mais antigos sejam levados para as cidades menores. A idade média dos ônibus em circulação no país é de dez anos.

"À medida que a frota vai sendo renovada, o número de ônibus adaptados também aumenta, já que agora todos veículos saem das montadoras preparados para atender às pessoas com necessidades especiais", explica o representante da NTU. Quando o assunto é transporte público, a capital do Paraná, Curitiba, apresenta papel de destaque. Seu sistema público de transporte interliga 14 municípios da região metropolitana em seus 81 quilômetros de corredores de ônibus conectados em terminais em vários pontos da cidade. Em relação à acessibilidade, o município também está na dianteira, com 93,7% da frota adaptada para portadores de necessidades especiais.

De acordo com Elcio Karas, gerente de tecnologias do transporte coletivo da Urbs, empresa que controla o sistema de transporte público de Curitiba, a cidade só não está com 100% da frota acessível devido a uma liminar concedida, em 2013, às empresas de ônibus que permite que elas não façam a renovação da frota.

São Paulo, a maior cidade brasileira, tem 85,54% dos 14.758 veículos da frota municipal adaptados para pessoas com mobilidade reduzida. São 12.618 ônibus fabricados com tecnologias que facilitam o acesso, como entrada em nível baixo ou com elevador para cadeirantes. "O índice de acessibilidade se aproxima e atingirá a totalidade da frota na medida em que ocorre a compra de novos ônibus que se integram ao sistema", afirma em nota a SPTrans, empresa de transporte urbano da cidade, sem especificar o prazo para isso.

Já no Rio de Janeiro, que neste ano recebe os Jogos Olímpicos, dos 8.423 ônibus urbanos, 88% possuem elevadores para cadeirantes, incluindo toda a frota do BRT, que atualmente é de 346 veículos. "É importante ressaltar que existem dois níveis de acessibilidade: o que se refere à parte interna dos veículos — que já é cumprido em 100% da frota — e o referente à parte externa (elevadores), cujo percentual de

atendimento é de 88%. Este é o percentual da frota operacional dos consórcios, ou seja, a frota que circula pela cidade, uma vez que 20% da frota faz parte de reserva técnica das empresas usada em planos de contingência para substituir ônibus com avarias ou em manutenção", explica, por meio de nota, a Secretaria Municipal de Transportes do Rio de Janeiro.

A nota ressalta ainda que a substituição de ônibus antigos por veículos novos e acessíveis tem ocorrido de forma gradativa, por meio do processo de modernização da frota. "Desta forma, o percentual de acessibilidade dos ônibus crescerá à medida que forem iniciadas novas operações do BRT [Bus Rapid Transit], com a entrada de novos veículos no sistema e com a saída de ônibus antigos por meio da racionalização da frota de ônibus da zona sul da cidade. Com isso, a meta da Prefeitura do Rio de Janeiro é chegar a 100% de acessibilidade nos ônibus,

garantindo acesso ao transporte público a todos os cidadãos cariocas."

Indo para a região Sul, a estimativa é que entre 75% e 77% dos veículos em circulação no município de Porto Alegre estejam preparados para atender às pessoas com necessidades especiais. "Cascavel [PR] e Santa Maria [RS], que são cidades menores, também têm uma parte considerável da sua frota acessível às pessoas com necessidades especiais", diz Bicalho, da NTU.

Na região Nordeste, por sua vez, o destaque fica para a capital cearense. Fortaleza conta com perto de 90% da frota acessível. São 1.898 veículos acessíveis, de um total de 2.277 unidades e a pretensão do município é fechar este ano com 100% da frota adaptada para pessoas com necessidades especiais.

"Em 2000, havia apenas oito veículos. A dificuldade à época era conseguir implantar uma plataforma elevatória veicular sem que este veículo fosse projetado para isso", diz, por meio de nota, a Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza (Etufor).

Salvador, conforme explica Bicalho, tem 74% da frota acessível e está entre as capitais com menor índice de acessibilidade no transporte público.

Em Minas Gerais, por sua vez, a capital Belo Horizonte conta com 92% da sua frota adaptada para pessoas com necessidades especiais. São 2.714 veículos preparados com acessibilidade, de um total de 2.954 unidades na cidade. São carros que possuem elevador de acesso ou piso com embarque em nível. "Os 8% restantes da frota, que não estão adaptados, têm até dez anos de idade e estão de acordo com a norma, com espaço para cadeirante, por exemplo", diz Daniel Marx Couto, diretor de transporte público do município. Ele estima que até o fim deste ano, a cidade terá 100% da frota





Adaptação já foi feita em cerca de 90% dos 107 mil ônibus urbanos do país

com acessibilidade para as pessoas com necessidades especiais de mobilidade.

### **Novas ideias**

Se, por um lado, alguns municípios ainda engatinham no tema acessibilidade, por outro, há cidades que estão um passo à frente no atendimento à determinação legal. O município de Belo Horizonte é um exemplo de que apenas ações podem contribuir muito no processo de tornar acessível o acesso dos cidadãos a todos os pontos da cidade.

A cidade criou um aplicativo que permite que a pessoa com deficiência visual informe o motorista que está no ponto e quer pegar aquele ônibus. Funciona assim: o portador de deficiência baixa um aplicativo no seu celular e, por meio dele, manda uma mensagem dizendo que linha de ônibus pretende pegar e em qual ponto está esperando. O motorista da linha recebe a mensagem em uma tela colocada no painel do ônibus e, quando chega na parada em que o deficiente está, ele para e faz o embarque deste cidadão e tem a confirmação de que é o passageiro que enviou a solicitação. O sistema foi lançado no fim do ano passado. "Não adianta só cumprir o que está na lei. O importante é fazer algo a mais para que as pessoas possam se locomover de forma independente", diz Couto.

Está em fase de testes no Rio de Janeiro um novo modelo de plataforma elevatória em 76 ônibus. O equipamento é considerado mais seguro e confortável e fica embutido no bagageiro do veículo, ao contrário dos elevadores atuais, que são expostos e exigem mais manutenção das empresas. Além dos cintos de segurança para as duas rodas da cadeira, o novo elevador também possui cinto de três pontos para o passageiro. Nos testes realizados, o embarque de um cadeirante durou cerca de três minutos e o desembarque um pouco menos de dois minutos. O grande diferencial do novo equipamento é a exigência de segurança, já que o motorista só consegue operar esse elevador se obedecer a todas as etapas de segurança, pois o dispositivo possui diversas travas.

### Infraestrutura

Todas estas inovações, no entanto, podem não ter o efeito desejado se a infraestrutura do município também não for adaptada para atender às necessidades especiais de mobilidade dos cidadãos. Isso vale para diferentes tipos de portadores

de necessidades especiais, incluindo idosos, grávidas ou obesos. "O grande desafio hoje é avançar na infraestrutura, já que boa parte da frota está adaptada e em um ou dois anos teremos praticamente 100% dela acessível", considera Bicalho.

Ter a frota 100% adaptada é fundamental para garantir a independência dos portadores de mobilidade reduzida. No entanto, é extremamente importante também que a infraestrutura esteja preparada para essas necessidades, incluindo calçadas e pontos de ônibus adaptados. Além disso, é necessário também que os profissionais que atuam no transporte público estejam preparados para atender os passageiros com mobilidade reduzida e que saibam operar os elevadores.

### Legislação

A legislação que determina que os municípios tenham planos que garantam a acessibilidade no transporte público é de 2001. Trata-se de duas leis federais, e só em 2004 foi publicado um decreto regulamentando as normas, que passou por um grande processo de normatização que durou até 2008.

De lá para cá, a frota em circulação, que era de cerca de 100 mil veículos em todo o Brasil, dividiu espaço com os novos ônibus. Desde outubro de 2008, todos os veículos de transporte coletivo saem de fábrica adaptados. Os modelos adquiridos antes de 2008 também passaram por adaptações de acessibilidade de acordo com determinações do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro).

De acordo com a legislação, toda a infraestrutura de transporte público relacionada aos pontos de embarque e desembarque, terminais, estações e demais equipamentos urbanos deveria estar acessível no prazo máximo de 120 meses. Ou seja, 2 de dezembro de 2014. Apesar da previsão legal, os municípios ainda descumprem esta medida, o que resulta em dificuldade de locomoção dos portadores de necessidades especiais.

Quer fazer parte do

### MAIOR SITE DE VENDAS

de passagens rodoviárias do Brasil?





JUNTE-SE À CLICKBUS E COMECE A VENDER MAIS AGORA!

# Legislação movimenta mercado de plataformas e elevadores

Fabricantes lançam novos modelos e apostam no mercado externo para reduzir perdas decorrentes da queda nas vendas internas de ônibus



Elevador com acionamento elétrico da Palfinger: nova versão está mais leve e fácil de operar

A venda de plataformas e elevadores para acessibilidade em ônibus ganhou um forte impulso nos últimos anos, com a entrada em vigor, em 2008, da legislação federal que determina que os veículos novos já saiam da linha de produção adaptados para atender às necessidades de passageiros com mobilidade reduzida. "Desde 2008, todos os ônibus novos saem de fábrica com elevadores de acessibilidade. Entre os sistemas de elevadores mais utilizados estão os eletro-hidráulicos e eletropneumáticos", explica Aurélio Dal Zotto Boff, gerente de unidade de negócios na Palfinger. No entanto, a redução nas vendas de ônibus novos no ano passado - que apresentou queda de 38,9% no número de licenciamentos em 2015 na comparação com 2014 — afetou em cheio este bom momento que o setor vinha atravessando. "Tivemos uma queda de cerca de 30% em 2015 e a redução só não foi maior porque as vendas para o mercado externo têm ajudado", afirma Jorge Franchi, diretor de novos negócios da MKS Marksell.

Apesar da queda nas vendas no ano passado, e que persiste neste ano, o setor segue confiante na recuperação assim que a economia retomar. Isso porque ainda há um grande mercado para ser explorado. "A maioria das grandes cidades já possui significativo percentual de ônibus com elevadores de acessibilidade. Mas isto ainda é uma realidade distante em muitos municípios", destaca o executivo da Palfinger.

De olho neste nicho, as empresas do setor seguem apostando em novos produtos para manter e até ampliar a participação de mercado. É o caso da Palfinger. Uma das líderes mundiais na fabricação de guindastes articulados, a companhia está lançando um elevador elétrico, desenvolvido especialmente para aplicação em ônibus rodoviário. "Este novo elevador amplia o portfólio de produtos da empresa e promete revolucionar o mercado de acessibilidade em veículos de transporte rodoviário de passageiros, segmento que deve manterse aquecido devido à obrigatoriedade do uso de elevadores", diz Boff.

O executivo explica que a empresa lancou em 2012 um elevador veicular com acionamento totalmente elétrico. "Essa tecnologia tem despertado crescente interesse do mercado por ser limpa, simples e eficiente", destaca Boff. Ele conta que, após quatro anos de experiência na fabricação de elevadores elétricos, a empresa acaba de lançar a segunda geração do produto. "A nova geração obteve redução de mais de 50% no número de peças, tornando o produto ainda mais simples, robusto e confiável." Além disso, o peso foi reduzido em 21%. Com 150 quilos, o elevador Palfinger é até 70 quilos mais leve que outros disponíveis no mercado, o que também contribui para a redução do consumo de pneus e combustíveis.

Na MKS Marksell, por sua vez, a aposta é no mercado internacional para manter neste ano o mesmo desempenho do ano passado. A empresa, de capital 100% nacional e que atua no segmento de equipamentos para movimentação de carga e pessoas desde 1983, exporta para países da América Latina, América

Central e para a Itália.

A companhia possui três modelos de plataformas veiculares de acessibilidade: a MKS 400 PTE para aplicação interna do veículo, a MKS 150/250 P1E para aplicação lateral ou traseira de veículos tipo van e a MKS 250 PDO para aplicação em micro ou miniônibus. "Todos os nossos modelos possuem um sistema eletro-hidráulico conectado ao sistema elétrico original do veículo, com bomba manual para acionamento de emergência", explica o executivo.

No caso da MKS 250 PDO, que é específica para o segmento de ônibus, os diferenciais destacados pelo representante da companhia são flexibilidade, segurança e resistência em sua operação. Desenvolvido e fabricado para os transportadores que utilizam micro ou miniônibus, este equipamento é instalado dentro do veículo e pode ser utilizado para elevação de cadeira de rodas ou



na posição de transporte, como escada de acesso. Com capacidade de carga de 250 quilos, a MKS 250 PDO pode ser instalada na lateral ou na parte de trás do veículo. O sistema eletro-hidráulico é O modelo MKS 250 PDO, da MKS Marksell, pode ser usado para elevação de cadeira de rodas ou como escada de acesso

conectado ao sistema original do veículo, com bomba manual para acionamento de emergência.

Na linha de produção da Dhollandia, um dos principais fabricantes europeus de plataformas elevatórias, o destaque fica para o acabamento Protection PLUS, que combina tecnologias inovadoras para melhorar a qualidade e proteção anti-corrosão das suas plataformas elevatórias. O Protection PLUS é aplicado em todos os componentes de aco principais e incorpora quatro passos: areamento do substrato de aco; fosfato de zinco tricatiônico; KTL ou revestimento eletrocatiônico por submersão (epóxi); e camada de revestimento em pó de poliéster. A fabricante oferece ainda um acabamento galvanizado.



### Acervo Digital OTM - acesse

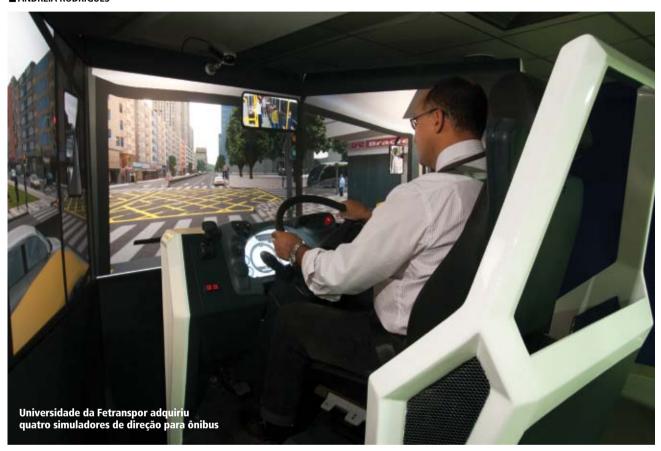
A história dos últimos 53 anos do transporte no Brasil.

1963 www.acervodigitalotm.com.br 2016

### Foco na capacitação

Temas como maior número de ciclistas nos centros urbanos e redução de custos operacionais são destaques nos cursos para motoristas

■ ANDRÉIA RODRIGUES



Motorista Cidadão, No Ponto Certo, Simulador de Direção, Motorista Amigo do Ciclista — estes são alguns dos cursos de capacitação oferecidos pela Universidade Corporativa do Transporte (UCT/Fetranspor), do Rio de Janeiro. Criada em 2008 com o objetivo de promover, por meio dos programas de educação e treinamento, a melhoria de performance das empresas em termos da produtividade do negócio, da gestão profissionalizada e do clima organizacional mais saudável, a UCT já contabiliza mais de 123 mil certificações.

"O processo de mudança de comportamento dos condutores de ônibus no Estado do Rio de Janeiro exige uma série de ações educacionais de forma contínua e com o permanente acompanhamento dos resultados obtidos ao longo do tempo", afirma Lélis Marcos Teixeira, presidente da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro (Fetranspor). E dentro deste contexto, a UCT dedica-se, entre outras estratégias, ao desenvolvimento de um profissional vital para a qualidade dos serviços de transporte de passageiros por ônibus: o motorista.

### Na prática

Após a aquisição de quatro simuladores de direção para ônibus, foram desenvolvidos programas de formação de instrutores, aperfeiçoamento de motoristas e formação de novos motoristas para ônibus urbanos e para os ônibus articulados do Sistema BRT (Bus Rapid Transit).

Estes equipamentos estão instalados em locais de grande concentração de empresas de transporte, como Deodoro, Niterói, Nova Iguaçu e Paciência. "A construção desses programas contou com a participação de profissionais da UCT, dos sindicatos e das empresas de ônibus do Estado do Rio de Janeiro, para que o treinamento pudesse retratar a realidade do dia a dia do setor", afirma Ana Rosa Bonilauri, diretora da UCT. De 2013 a 2015, mais de dois mil motoristas se formaram pelo programa simulador de direção.

Com a bicicleta ganhando evidência nos grandes centros urbanos, outro programa educacional que começa a ter bastante adesão é o Motorista Amigo do Ciclista, que já formou mais de 30 multiplicadores na cidade do Rio de Janeiro, com uma estimativa de alcance de 8,9 mil profissionais capacitados nas próprias empresas de ônibus. "Preparamos 131 instrutores para que atuem como multiplicadores do conteúdo para os condutores profissionais", explica Ana. Com o objetivo de conscientizar, sensibilizar e apresentar aos motoristas a bicicleta como meio importante de deslocamento integrado aos demais modais, o programa, além de oferecer treinamento e conteúdo educacional em material impresso, disponibiliza uma websérie completa no canal da UCT no YouTube.

"Uma das abordagens do conteúdo produzido pela UCT é reforçar o perigo de o condutor profissional andar colado na bicicleta, o respeito à distância de 1,5 metro, o cuidado necessário nas curvas, cruzamentos e ultrapassagens, os sinais que podem ser utilizados pelos ciclistas, como agir próximo aos pontos de ônibus, proceder em relação ao ponto cego e as diferenças entre ciclovias, ciclofaixas, ciclorrota e faixa compartilhada", exemplifica.

### Valorização da profissão

O Programa Motorista Cidadão (PMC) aborda temas que vão desde o entendimento do papel do profissional, o contexto em que está inserido no setor de transporte de passageiros e as interações que realiza com os diversos tipos de público. "Para a valorização do profissional é realizada, após o processo do curso e a realização de prova, uma formatura solene com a participação de autoridades públicas do setor", explica Ana. "Criado há dez anos, contamos com mais de 20 mil motoristas certificados pelo programa, que é realizado em parceria com a Fundação Getulio Vargas do Rio", comemora.



Aumento no uso de bicicletas em centros urbanos virou tema em curso para motoristas

O programa No Ponto Certo propõe o Código de Conduta dos Motoristas do município do Rio de Janeiro, inspirado no resgate da autoestima. "O que se valorizou foi o papel social deste profissional como agente da mobilidade e mediador de conflitos. Amor à profissão, serviço à sociedade, boa convivência e condução responsável e segura são alguns dos tópicos reforçados", exemplifica Ana. Entre setembro de 2013 e dezembro de 2015, já passaram por essa capacitação mais de 22 mil motoristas.

### Aprimoramento constante

A Fundação Adolpho Bósio de Educação no Transporte (Fabet), que iniciou suas atividades com o programa Caminhão Escola em 1995, atualmente oferece educação especializada nos níveis básico, técnico e superior para o segmento do transporte rodoviário, incluindo motoristas de ônibus, na matriz em Santa Catarina e na filial em São Paulo.

De acordo com Maiara Peruzzo, coordenadora de marketing da instituição, os cursos de qualificação da Fabet focam principalmente a redução de acidentes e a mudança de comportamento dos profissionais ao volante. "Devido ao aumento do número de acidentes nas rodovias envolvendo o transporte de passageiros, a principal preocupação das empresas

é aumentar a segurança, zerando esses índices, uma vez que nesses casos a carga é vida humana e não há como mensurar o valor de uma perda tão significativa", explica.

Outros pontos de destaque são a redução de custos operacionais, novas tecnologias e atendimento ao cliente. "E os resultados são sempre significativos, como a redução de até 15% no consumo, o aumento da vida útil do pneu em 10%, a redução dos sinistros em torno de 47%, a melhoria no atendimento ao cliente, a maior responsabilidade e o cuidado com os equipamentos", completa.

Ao desenvolver trabalhos in company, a Fabet pretende contribuir com as empresas para que tenham êxito na implementação e consolidação de um novo perfil profissional. Segundo Gisele Bueno de Moraes, especialista em comportamento da Fabet, o primordial para a qualidade profissional é conscientizar os motoristas de que, independentemente das dificuldades que existam em trabalhar transportando pessoas, é preciso ter um padrão de atendimento ao cliente que agregue valor à marca da empresa e também possibilite construir uma imagem pessoal de confiança. Entre as dicas, Gisele destaca que alguns princípios são básicos para se manter no mercado atualmente: "Ter integridade emocional, usar de empatia, buscar a automotivação e saber gerenciar conflitos de forma a conquistar resultados positivos".

### IT-Trans 2016: panorama mundial do desenvolvimento tecnológico do setor

■ VALESKA PERES PINTO\*

A IT-Trans - Conferência e Exposição Internacional de Soluções de TI (Tecnologia da Informação) para o transporte público teve sua quinta edição realizada de 1º a 3 de março na cidade de Karlsruhe, Alemanha. O evento é organizado a cada dois anos pela Associação Internacional de Transportes Públicos (UITP). A entidade é dedicada ao tema da mobilidade urbana sustentável, reúne diferentes partes interessadas no assunto, conta com 1.400 empresas associadas e mobiliza cerca de 16 mil contatos distribuídos em 96 países.

O evento é destinado a todos os segmentos que atuam no setor e, em especial, a operadores e autoridades públicas, representantes do

o transporte público precisa das ferramentas de TI para ser mais inteligente e responder melhor às demandas da sociedade atual.

Alain Flausch, secretário-geral da UITP



grama técnico (conferências e workshops), 210 expositores (ante 162 na edição de 2014) de 34 países, bem como cinco mil visitantes (crescimento de 36% em relação ao evento anterior).

setor privado e associações

profissionais. Nesta quinta

edição compareceram cerca

de 500 delegados para o pro-

### As tendências atuais e inovações

A rápida urbanização do planeta, o aumento do uso dos *smartphones* e as mudanças operadas na economia são fatos que estão mudando a maneira como as pessoas se deslocam no dia a dia e na forma pelas quais desenvolvem suas atividades, seja o trabalho, o acesso a serviços públicos e o laser. Daí resulta também uma mudança profunda de

percepção sobre o uso do transporte público e sobre os seus atributos.

Segundo Alain Flausch, secretáriogeral da UITP, "o transporte público precisa das ferramentas de TI para ser mais inteligente e responder melhor às demandas da sociedade atual". Segundo ele, as organizações envolvidas no transporte público precisam incorporar a tecnologia no seu DNA, dando uso adequado e complementar a todas as suas ferramentas.

Para a UITP, o transporte público continuará a ser a "espinha dorsal" do desenvolvimento sustentável das cidades. Porém ele precisa desenvolver plataformas intermodais e

integrar os novos atores da mobilidade. Ficou claro em todas as palestras e reuniões a preocupação com as diversas dimensões da mobilidade urbana; a importância de se levar em conta as diferentes necessidades das pessoas em seus deslocamentos não motorizados e a diversidade de opções motorizadas que precisam ser conectadas. A mobilidade urbana assume um grau crescente de complexidade que precisa ser considerado no planejamento e gestão da mobilidade.

À presença de grandes operadores tradicionais como metrôs, trens regionais ou sistemas de ônibus se somam outros atores, como *startups* envolvidas na elaboração de aplicativos para informação aos usuários ou provedores de transporte *on-demande* ou do Uber, que durante o evento se apresentaram como potenciais parceiros do transporte público. Foram apresentadas inovações em áreas-chave como *e-ticketing*, sistemas de informação online para passageiros, cartões e outros suportes para pagamento de tarifa.

Alguns temas podem parecer distantes para a realidade brasileira. Um deles é o uso de carros autônomos, que dispensam condutores, o que já é realidade apenas no setor metroferroviário em São Paulo e Rio de Janeiro. Outro tema é o crescimento dos programas *car-share* (carros compartilhados), mediante os quais as pessoas abrem mão da posse de automóveis para usá-los como um serviço qualquer. Os congestionamentos e

suas externalidades negativas para a saúde se devem principalmente à utilização intensiva de automóveis movidos a combustível fóssil. As restrições ao uso dos mesmos crescem em grandes cidades, como Londres, Nova York e Tóquio, envolvendo pedágio urbano e aumento dos valores dos estacionamentos.

Daí que uma nova geração urbana começa a mudar sua atitude em relação à posse e ao uso de automóveis. Os números do crescimento de usuários de *car-share* na Alemanha são significativos. Em janeiro 2013 foram computados 453 mil usuários. Estes números mudaram para 757 mil em janeiro 2014 e já ultrapassaram a cifra de 1,04 milhão em janeiro 2015.

Segundo o americano Gabe Klein, especialista em mobilidade e o palestrante da conferência de abertura, "a população mundial não pode continuar priorizando a circulação por automóveis, isto simplesmente não vai dar certo". A degradação da qualidade de vida nas cidades e os custos econômicos, sociais e ambientais deste padrão de mobilidade urbana servem de base para suas declarações. Segundo Klein, "a propriedade de automóveis pode estar em risco de diversas maneiras; a mobilidade urbana apoiada no uso do transporte público é o futuro e pode ser que para a Ford o futuro não seja produzir automóveis."

#### Por um uso melhor dos dados

É possível destacar um tema que se impõe a todos os atores no rastro da crescente digitalização de todas as áreas de atividades do setor. Como a digitalização está remodelando as relações entre clientes e as organizações do setor? Como estão mudando os processos internos das organizações? Como estão sendo usados a serviço da melhoria da mobilidade urbana?

Neste contexto de digitalização, as ferramentas digitais passam a ser dispositivos de marketing em si mesmas. As empresas mais inteligentes estão deslocando os responsáveis pela inovação digital para níveis hierárquicos superiores. A interpretação dos dados e o aproveitamento máximo dos mesmos são as novas fronteiras das relações das organizações com seus clientes diretos e com a sociedade onde estão. Preparar as organizações do transporte público para usarem os dados colhidos é um grande desafio. Por outro lado, as empresas de tecnologia estão descobrindo que a mobilidade urbana é uma das áreas de investigação mais vastas e instigantes.

Muito deste processo depende do acesso aberto para os dados coletados. A UITP reiterou mais uma vez a sua defesa de dados livres e acessíveis, mas reconhece que muitas são as empresas preocupadas com a propriedade dos dados.

Sylvian Haon, diretor de tecnologia e serviços da UITP, admite que existem questões sem respostas definitivas: "Os produtores de dados não deveriam ter o direito de impor condições sobre os resultados da utilização dos dados que produzem? Por exemplo, medidas

que obriguem as empresas de tecnologia a fornecer informações que permitam melhorar os serviços de mobilidade". Segundo Sylvian, "o interessante não é exatamente a quem pertencem os dados, mas sim o que podemos fazer com eles".

O tema foi tratado em diversas dimensões. Ainda muito precisa ser feito para criar plataformas de informação aos clientes e para a população. A criação de

bancos de fados — *Open Date* ou *Big Date* — enfrenta ainda dificuldades de método de coleta de informação e plataforma de difusão.

A revolução provocada pelos *smartphones* tornou o uso tradicional da internet, apoiada em informações fixas e planejadas, uma etapa a ser substituída em muito pouco tempo pela informação online. Isto obriga mudanças nas organizações do transporte público, tanto o poder concedente como operadores. Estas mudanças estão sendo implementadas de diversas formas — treinamento de equipes internas, realização de parcerias com empresas de tecnologia externa, colaboração de universidades e incubadoras de empresas de tecnologia.

Independentemente das modalidades, está claro e evidente que as empresas de transporte público cada vez mais precisam de dados e estes só podem redundar em benefício para a sociedade.

A população mundial não pode continuar priorizando a circulação por automóveis, isto simplesmente não vai dar certo.

Gabe Klein, especialista em mobilidade

<sup>\*</sup>Presidente da Comissão de ITS da ANTP e enviada especial da OTM Editora à Alemanha

A preocupação em retirar o dinheiro de circulação nos sistemas de transporte público para aumentar a segurança e reduzir fraudes faz crescer a cada ano o número de cidades que adotam a bilhetagem eletrônica em seus ônibus. Átualmente, até pequenos municípios com frotas inferiores a 50 veículos já usam a bilhetagem.

O último levantamento da NTU, de 2012, mostra que cerca de 80% das cidades do país já contam com o sistema.

### ■ GUIA DE EMPRESAS DE BILHETAGEM | ITS

EMPRESA	PRINCIPAIS Executivos	ATUAÇÃO	TECNOLOGIAS
Advantech Brasil Razão social: Advantech Brasil Ltda. Data de fundação: 20/10/2004 Rua Dr. Hoffmann, 281, Itajubá (MG) CEP: 37500-086 Fel.: (11) 5592-5355 marcelo.costa@advantech.com.br www.advantech.com.br	Mário Franco Neto (diretor regional - Brasil), Marcelo Costa (gerente de negócios - Brasil), Van Lin (diretor de produto - Taiwan), Chijen Li (gerente de produto - Taiwan)	ITS	Sistema computacional para gerenciamento de frotas; sistema de mídia embarcada;câmeras e sistema de vigilância
Cittati Razão social: Cittati Tecnologia em Desenvolvimento Ltda. Data de fundação: 01/07/2008 Rua Afonso Ceŝos, nº 552 - 2º andar, conj. 25, Vila Mariana, São Paulo (SP) - CEP: 04119-002 Tel.: (11) 2853-9850 contato@cittati.com.br www.cittati.com.br	Edson Kuwabara (presidente), Paulo Fraga (diretor comercial), Cesar Olmos (diretor de TI)	ITS	Soluções de ITS com foco em inovação, automatização da operação e redução de custos; Gool System: Gestão de frota em tempo real através de controles operacionais da garagem; CittaGeo: Sistema embarcado que possibilita anúncios de paradas, integração com letreiro e bilhetagem, contagem de passageiros, telemetria, CFTV e captura de dados operacionais; SmartCitta: Plataforma de gestão de cidades e comunicação em tempo real entre órgão gestor, empresas e usuário
Cortex Razão social: Cortex Industrial Systems Ltda. Data de fundação: 27/01/1995 Rua Funchal, nº 513, 12º andar, Vila Olimpia, São Paulo (SP) - CEP: 04551-060 Tel.: (11) 3351-4486 vendas@cortex.com.br www.cortex.com.br	Ivan Toledo (presidente e diretor comercial), Luis Gomes (diretor técnico)	ITS	Sistema de gravação de imagens e apresentação de mídia gravada; Descarga de imagens gravadas e carga de propagandas de forma auto- matizada; Georreferenciamento; Bus-Wi-Fi; Anúncio de parada (visual e auditiva); Imagens gravadas por eventos e informes de terceiros; Software nacional passível de customização e interligação com módulos já existentes nos veículos; Visualização de imagens dos carros online e visualização das imagens gravadas através de página WEB mediante usuário e senha autorizados
Dataprom Razão social: Dataprom Equipamentos e Serviços de Informática Industrial Ltda. Data de fundação: 30/08/1988 Avenida República Argentina, nº 2.403, Curitiba (PR) Tel.: (41) 3014-1300 contato@dataprom.com - www.dataprom.com	Alberto Abujamra (presidente), Jailson Felisbino (diretor de negócios)	Bilhetagem e ITS	Bilhetagem eletrônica, gestão de frota, controladores semafóricos, prioridade seletiva inteligente
Digicon Razão social: Digicon S.A. Data de fundação: 25/02/1977 Rua Nissin Castiel, 640, Distrito Industrial Gravataí (RS) - CEP 94045-420 Tel.: (51) 3489-8831 mobilidadeurbana@digicon.com.br www.digicon.com.br	Peter Elbling (diretor-presidente), Hélgio Trindade Filho (diretor), Wilson Lopes (gerente comercial), Elton Barcelos (gerente comercial), Sérgio Queiroz (gerente sistemas)	Bilhetagem e ITS	Sistemas de Bilhetagem Eletrônica para Transporte Público embarcado (validadores e catracas eletrônicas para ônibus) e Metroferroviário (Bloqueios com catracas e motorizados com portas para Estações de Metrôs, Trens, Barcas, VLT, BRT, BRS). Sistema para Controle Inteligente de Tráfego (Centrais de Controle de Tránsito, Controladores de semáforos, Detectores virtuais). Sistemas para Estacionamento Rotativos Públicos (Parquímetro On Street e Softwares de Gestão). Sistema para Controle de Acesso.
Empresa 1 Razão social: Empresa 1 Sistema de Automações e Comércio Ltda. Data de fundação: 07/05/1997 Avenida Antônio Abrahão Caram, nº 662, São José, Belo Horizonte (MG) - CEP: 31275-000 Tel.: (31) 3516-5200 comunicacao@empresa1.com.br www.empresa1.com.br	Érico Moraes (presidente), Romano Garcia (diretor comercial), Cândido Rodrigues (diretor técnico), Milton da Silva Pereira (diretor administrativo financeiro)	Bilhetagem e ITS	Oferece soluções para gestão de sistemas de Bilhetagem Eletrônica, aplicadas a todos os modais de transporte público (ônibus, trem, metrô e BRT), com destaque para validadores de última geração; solução completa para controle de benefício por biometria facial; terminais de autoatendimento; aplicativos mobile para venda e pagamento de tarifa; softwares de gestão, arrecadação e venda; serviços de TI e gestão de banco de dados
M2M Solutions Razão social: M2M Solutions S.A. Data de fundação: 16/08/2001 Av. Luiz Carlos Prestes, nº 410, Sl.208, Barra da Tijuca - CEP: 22775-055 - Rio de Janeiro (RJ) Tel.: (21) 3485-1234 info@m2msolutions.com.br www.m2msolutions.com.br	Sandro Azevedo (diretor-geral), Leonardo Costanza (diretor de operações), Alexandre Fleck (diretor comercial)	ITS	O sistema M2M Frota é composto por diversos módulos. Com eles, empresas e órgãos públicos conseguem planejar e controlar as viagens, obter informações precisas sobre o aproveitamento de veículos, monitorar áreas e o deslocamento entre elas, comunicar-se com motoristas, receber alertas de eventos, ilustrar o desempenho das linhas e empresas oferecer informações aos usuários por painéis e aplicativos

#### CIDADES BRASILEIRAS COM POPULAÇÃO ACIMA DE 100 MIL HABITANTES

Existência de sistema de bilhetagem eletrônica [2012] 77,2%
Com bilhetagem

13,4%
Não existe

9,3%
Ainda não pesquisados

205 municípios

Totalmente implantada 70,7%

19 nunicípios

**6,6%**Parcialmente implantada ou em implantação

LANÇAMENTOS	ÁREA DE ABRANGÊNCIA	IMPLANTADO
TREK-570, foi lançado em janeiro de 2016	Ônibus, caminhões, frotas em geral, agricultura e mineração	Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Goiânia, São Paulo, Recife, Bogotá (Colômbia), Pasto (Colômbia), Cidade do México (México)
Controle de Jornada - Automatização da jornada de trabalho do motorista e cobrador via GPS - Nova Lei do Motorista 13.103/2015; CittaFis - Ferramenta que permite interação dos controladores e supervisores de linhas junto ao CCO em tempo real; RodoMobi - Aplicativo para motorista e cobradores que permite acompanhar os indicadores de performance individualmente; Projeto CCO - Consultoria para maximar os resultados do uso da tecnologia no negócio	Urbano, semiurbano, fretado e rodoviário	11 estados brasileiros, 71 cidades e mais de 22 mil ônibus monitorados no território brasileiro
CMC-1401. Central Multimídia Cortex, equipamento que atende a todas as características citadas, com foco na operação das garagens. Produto lançado em 2015, o CMC-1401 vem suprir a demanda das empresas em gerenciar sua frota sem que haja a necessidade da interação humana no recolhimento das imagens gravadas manualmente. Seu processo automatizado de carga e descarga de imagens dá confiabilidade ao sistema, evitando erros humanos comuns nesse tipo de operação	Trens, metrô e ônibus, sejam urbanos ou rodoviários. Soluções para frotas de táxi, vans e micro-ônibus. Frotas de transportadoras, coleta seletiva, entre outros. A Cortex atua também no mercado industrial e toda tecnologia embarcada na área veicular tem por origem hardware de características industriais	Brasilia, Fortaleza, São José dos Campos, Rio de Janeiro, Curitiba, São Paulo
O último projeto desenvolvido pela Dataprom é um semá- foro que oferece mais tempo de travessia para idosos e pessoas com dificuldade de locomoção. São seis segundos a mais para travessia (de 12 para 18) nos principais cruzamentos da cidade. A tecnologia foi desenvolvida num plano para diminuir o número de atropelamentos de ido- sos, as maiores vitimas desse tipo de acidente em Curitiba	No Brasil são 200 municípios, incluindo 12 capitais, e América Latina	No Brasil são 200 municípios, incluindo 12 capitais, e América Latina.
Validador Eletrônico DG Smart - Homologado para operar nos sistema da SPTrans, com alto poder de processamento, grande capacidade de memória, display gráfico e touch screen capacitivo, leitor de cartõess Mifare Plus e NFC, comunicação de dados via wifi e 3G, GPS opcional, câmera para controle de gratuidades opcional e disponibilidade de diferentes cores do gabinete	Atuação em todo o Brasil e América Latina	SP (SPTrans - Sistema do Bilhete Único e 2.000 Validadores DG Smart); Campo Grande (Assetur) 640 Validadores e Software Central; São José do Rio Preto (Riopretrans) 380 Validadores e Software Central; São Vicente, Embu Guaçu, Cotia, Chapecó, Cabo de Santo Agostinho, Jaboatão dos Guarapes (Consórcio Grande Recife), Metrô do Rio de Janeiro, Metrô SP Linha 4 e Linha 15 (Monotrilho) Sistema SCAP com Bloqueios Motorizados com Portas de Vidro e Catracas
A Empresa 1 investe em soluções para apoiar o operador a tirar o dinheiro de circulação e reduzir custos com a operação:  Terminais de Autoatendimento para venda e recarga de cartão; Sigom Mobile Sale - aplicativo para venda de crédito pelo smartphone; Sigom Mobile Pay - aplicativo para substituição do cartão por smartphone; Nova geração de validador — compatível com novas modalidades de pagamento, preparado para comunicação remota e atualização incremental online, conexão wi-fi 4G, e georreferenciamento	Todo território nacional. América Latina - com projetos em operação no México e Guatemala. África - mercado em crescimento com projetos em operação no Gabão	Hoje a Empresa 1 tem mais de 160 projetos, com destaque para oito capitais (São Paulo, Fortaleza, Vitória, Florianópolis, Boa Vista, Rio Branco, Macapá e Porto Velho) e regiões metro- politanas: BH, Guarulhos, Fortaleza, Vitória, Florianópolis, São José dos Pinhais e Rio de Janeiro
O App Meu Ônibus (07/15) permite que o usuário planeje seu deslocamento fornecendo informações de pontos, linhas e previsão de chegada. Também é um canal de comunicação entre órgão gestor e usuários, possibilitando a publicação de notícias e avisos urgentes. O CAP (03/16), com sua tecnologia RFID, realiza o controle da frequência do passageiro. A Integração com validador, parte integrante do M2M Frota, tem o objetivo de capturar informações de carregamento de passageiros, agregando-as ao GPS	Clientes da M2M, empresas de transporte coletivo de passageiros urbano, metropolitano, rodoviário, fretamento e sistemas de BRT. Atendendo também às necessidades das cidades e órgãos públicos, como as prefeituras municipais e Secretarias de Transporte, promovendo a integração entre os modais e oferecendo informação, em tempo real, para os usuários do sistema de transporte.	Americana, Aracaju, Belém, Brasília, Dourados, Fortaleza, Franca, Guarulhos, Itu, Limeira, Osasco, Palmas, Recife, Salvador, São Luis, Rio de Janeiro e Grande Rio, entre outras.

### ■ GUIA DE EMPRESAS DE BILHETAGEM | ITS

EMPRESA	PRINCIPAIS EXECUTIVOS	ATUAÇÃO	TECNOLOGIAS
Mogi Passes Razão social: Mogi Passes Comércio de Bilhetes Eletrônicos Ltda. Data de fundação: 01/01/2006 R. Princesa Isabel de Bragança, nº 235, SI 1007, 10° andar, Ed. Helbor Tower, Centro Mogi das Cruzes - CEP: 08710-460 Tel.: (11) 4791-7777 vt@mogipasses.com.br www.mogipasses.com.br	Fernando Antonio Simões (diretor- presidente), Adriano Thiele (diretor executivo)	Bilhetagem	Bilhetagem eletrônica com integração
Perto Razão social: Perto S.A. Data de fundação: 01/01/1986 Rua Nissin Castiel, nº 640 Distrito Industrial, Gravataí (RS) Tel.: (51) 3489-8923 fernando.mitidieri@perto.com.br www.perto.com.br	Joseph Thomas Elbling (presidente), Marco Aurélio Freitas (diretor operacional), André Figueiredo (diretor comercial), Fernando Mitidieri (diretor software e outsourcing)	ITS	Equipamentos de autoatendimento para venda e recarga de créditos; sistemas de monitoramento e gestão de rede de máquinas de autoatendimento
Prodata Mobility Brasil Razão social: Prodata Mobility Brasil S.A. Data de fundação: 01/11/1991 Av. Paulista, nº 1.009, 16º andar São Paulo (SP) - CEP: 01311-919 Tel.: (11) 3146-2226 prodatamobility@prodatamobility.com.br www.prodatamobility.com.br	João Ronco Jr (diretor-presidente), Leonardo Ceragioli (diretor comer- cial), Carl Bequet (diretor de TI)	Bilhetagem e ITS	A Prodata Mobility é uma empresa que se dedica ao desenvolvimento e implantação de soluções para o gerenciamento e controle da arrecadação das tarifas aplicadas em sistemas de transporte coletivo de passageiros, utilizando tecnologia de segurança e de confiabilidade para a gestão de créditos eletrônicos, adicionando ainda o conceito de interoperabilidade e flexibilidade a estes tipos de sistemas, que operam com cartões inteligentes sem contato.
Tacom Razão social: Tacom Projetos de Blhetagem Inteligente Ltda. Data de fundação: 12/01/1996 Av. Raja Gabaglia, nº 3800, Estoril, Belo Horizonte (MG) - CEP: 30494-310 Tel.: (31) 3348-1000 faleconosco@tacom.com.br www.tacom.com.br	Marco Antônio Tonussi (diretor comercial), Cláudia Tonussi Braga (diretora administrativa), Ronney Tonussi (diretor de operações), Paulo Celso Dantas (superinten- dente comercial)	Bilhetagem e ITS	Soluções integradas de ITS para todos os modais - CITBus, CITMetrô e CITBrt - compreendendo Sistema de bilhetagem eletrônica (CIT-SBE), Sistema de biometria facial (CIT-Image); Sistema de rastreamento (CIT-Gis); Sistema de gestão do transporte (CIT-Sao), Sistema de informação ao usuário (CIT-Siu) e Sistema de filmagem digital embarcada (Buszoom). A Tacom fabrica tanto softwares quanto hardwares (validador, Upex embarcada, DVR, painel do motorista, PDVs e POSs, ATMs, Gates)
Tecmic Brasil Razão social: Tecmic Brasil Soluções Tecnológicas Ltda. Data de fundação: 22/01/2010 Av. Brigadeiro Faria Lima, nº 1.234, 8º andar, Conj. 82 , São Paulo - CEP 01451-001 Tel.: (11) 3034-1568 tecmicbrasil@tecmic.com www.tecmic.com	Breno Gorgulho (diretor executivo), Rui Ferreira (diretor comercial Europa e América Latina)	ITS	Sistemas de apoio à operação do transporte de passageiros que melhoram a operação e regulam o serviço. Informação ao público em tempo real multicanal, sistemas de video vigilância a bordo, contagem automática de passageiros, eficiência energética, Apps de informação aos passageiros, integração com bilhetagem eletrônica, sistemas de planejamento de operações, rotas, ônibus e condutores.
Transdata Smart Razão social: Transdata Ind. e Serviços de Automação Ltda. Data de fundação: 14/08/2002 Rua: Ana Custódio da Silva, nº 120 - Jd. Nova Mercedes, Campinas (SP) - CEP 13052-502 Tel.: (19) 3515-1100 comercial@transdatasmart.com.br	Paulo Roberto Tavares (presidente), Mituo Marcos Itiroko (diretor administrativo financeiro), Luiz Delfeu Jora Ferracioli (diretor operacional), Devanir Magrini (diretor comercial), Alexandre Pavilanis Batista (diretor de desenvolvimento organizacional)	Bilhetagem e ITS	Bilhetagem eletrônica com identificação de passageiros através de biometria facial; rastreamento e gestão de frota; rede de vendas; data Center; centro de controle operacional; monitoramento embarcado - CFTV; Cades (Cadastro de estudante)
Trapeze Group Europe Razão social: Trapeze Switzerland GmbH Industrieplatz 3 - CEP: 8212 Neuhausen (Suiça) info.ch@trapezegroup.eu www.trapezegroup.eu	Peter Schneck (presidente), Siegmar During (diretor), René Zeller (diretor), René Schuem- mer (diretor), Osmar Brusamolin (representante)	Bilhetagem e ITS	Ferramentas de planejamento e agendamento, gestão de operações, bilhetagem, alocação de veículos e pessoal. Soluções em ITS: solução para central de controle, rastreamento de veículos, comunicação por voz e dados, informação ao passageiro, computadores de bordo, terminais de motorista, displays de informação ao passageiro; solução de Business Intelligence; bilhetagem, tarifação e gestão de receita; gestão de ativos; telemetria: direção ecológica e treinamento de motoristas.
Xerox Razão social: ACS - Affiliated Computer Services do Brasil Ltda. Data de fundação: 19/12/2002 Av. Maria Coelho Aguiar, 215, BL G, 1° andar, Jd. Sao Luis, Sao Paulo (SP) - CEP: 05804-900 Tel.: (11) 3627-6100 jorge.tola@xerox.com www.xerox.com	Osvaldo Zerbetto Júnior (country director), Edson Jardim (sales director), Rogerio Canto (regional operations director), Christian Parada (regional HR VP), Marcia Simão (HR Manager)	Bilhetagem e ITS	A Xerox oferece solução de bilhetagem e gestão de frota integradas, incluindo desde o sistema de backoffice e os equipamentos embarcados e não embarcados. A Xerox tem fabricação própria dos equipamentos de ITS e bilhetagem, inlcuindo console do motorista, CPU, validadores, ATMs, terminais do fiscal, POSs, terminais de recarga e outros.

LANÇAMENTOS		ÁREA DE ABRANGÊNCIA	IMPLANTADO	
	Em 2012 a Mogi Passes lançou o incentivo ao usuário: car- regando R\$ 30,00, ganhava mais uma passagem. 2014: implantação do Sigom Vision, sistema de reconhecimento facial. 2015: cartões avulsos com R\$15,00 de créditos vendidos nas baias dos terminais de embarque, incentivo e rapidez aos usuários.	Venda de bilhetes eletrônicos	Mogi das Cruzes, Itaquaquecetuba e Guararema, todas no estado de São Paulo	
	Equipamentos com capacidade de reciclagem de moedas e cédulas para troco	Bancário, varejo, transporte, meios de pagamento	Praticamente em todo o Brasil	
	A Prodata Mobility Brasil desenvolveu novos produtos e apli- cações de ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte), como: - Monitoramento de frota; - Biometria facial e digital; - Sistemas wi-fi para usuários; - Sistema de segurança onboard; - Sistema de informação ao usuário	Entre os projetos nacionais, destacam-se: São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Velho, Belém, Aracaju, Porto Alegre, Re- cife, Cuiabá, Rio Branco, Goiânia e Maceió. 520 clientes, 220 cidades.	Mais de 240 cidades, sendo 11 capitais: São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Porto Velho, Aracaju, Goiânia, Recife, Cuiabá, Belém, Rio Branco, Maceió	
	Sistema de telemetria; as novas versões do ATM VX1500 para cartões de débito e créditos; o POS Online, para venda de créditos em estabelecimentos comerciais; o gate ACCESS, bloqueio para estações e terminais de ônibus e de metrô; a nova versão do Buszoom (sistema de filmagem digital embarcado) com coleta wi-fi; e a versão do SIU Mobile para deficientes visuais (aplicativo que fornece a previsão de chegada dos ônibus)	Sistemas de bilhetagem eletrônica para o transporte coletivo e massivo; sistema de rastreamento e gestão de frota; sistema de filmagem embarcada e sistema de infor- mação ao usuário. Venda e locação de equipamentos como validadores, ATMs, Gates, POSs	As principais cidades são Belo Horizonte e RM, Brasília, Tere- sina, Salvador e Região Metropolitana, Região Metropolitana de Porto Alegre, Canoas, Viamão, Gravataí, Alvorada, Feira de Santana, Fortaleza, Campos de Goytacazes, semi-urbano de Goiânia, Ponte Nova, Nova Lima, Ouro Branco, Leopoldina	
	Operations & Resource Planner. Este módulo é um aplicativo complementar da solução XTraN Passenger, que permite realizar aos operadores o planejamento automatizado dos transportes de passageiros e a gestão eficiente dos serviços, dos ônibus e do escalonamento do pessoal. Permite realizar, de forma fácil e intuitiva, o planejamento e a definição dos horários das linhas, estruturas dos serviços e a atribuição dos serviços aos veículos e aos condutores	Atuação presente em Portugal, Espanha, França, Luxemburgo, Angola, Estados Unidos, etc. Na América Latina, a Tecmic Brasil atende diversos países com produtos desenhados à medida das necessidades locais	n. i.	
	A Transdata possui a bilhetagem eletrônica com cartão bandeirado em parceria com a Mastercard, utilizando equipamentos e cartões com tecnologia EMV sem contato, permitindo não só a utilização de cartões no transporte em larguíssima escala (tanto na modalidade débito quanto crédito) como também o pagamento de inúmeros tipos de serviço com esses mesmos cartões, trazendo grandes benefícios para os passageiros, empresas operadoras e o município em geral	Seturn - Natal (RN), Metrocard - Curitiba (PR), Viação Pioneira (DF), AETC - João Pessoa (PB)	Seturn - Natal (RN), Metrocard - Curitiba (PR), Viação Pioneira (DF), AETC - João Pessoa (PB)	
	A Trapeze lançou em 2015 uma nova linha de computadores de bordo, assim como novas funcionalidades para a versão do terminal do motorista baseado em tablets Android. Ambas as soluções podem ser usadas simultaneamente em um mesmo projeto. A empresa também desenvolveu novas soluções para dispositivos móveis para uso pelas equipes de campo e motoristas (para consulta de escalas, etc). O sistema de centro de controle ganhou novas funcionalidades e uma nova plataforma de BI	Mercados-base: Europa (Alemanha, Suíça, Reino Unido, Polônia, Escandinávia, Finlândia) e América do Norte. Mercados em crescimento: Brasil, África do Sul, Oriente Médio, Ásia e Oceania	n.i	
	Em 2015 a Xerox lançou na feira da UITP, em Milão, uma solução de pagamento nova chamada Seamless, que oferece aos operadores de transporte um sistema compatível com a infraestrutura de bilhetagem existente e permite que os passageiros usem seus smartphones com tecnologia NFC para pagar a sua viagem. Baseia-se numa invenção patenteada pela Xerox que permite os smartphones a operar como um canal entre as TAGs inteligentes e um servidor	A Xerox atua em 160 países em todos os continentes.	A Xerox tem 400 projetos de ITS e bilhetagem implantados globalmente. No Brasil, a cidade de Goiânia usa solução da Xerox	



O setor de operadores de transporte de passageiros no Brasil, tanto no segmento urbano quanto no rodoviário, é formado por grupos e holdings que hoje aglomeram empresas de diferentes áreas.

A história das grandes companhias do setor de transporte por ônibus no país, entretanto, costuma seguir um roteiro comum: nasceram, geralmente, do empreendedorismo de um indivíduo, que começou a atuar com pequenas frotas, às vezes formadas por apenas um ônibus. É o caso de empresários como Arthur Bruno Schwambach, do grupo Borborema; Abílio Pinto Gontijo, do grupo que leva seu sobrenome; e Jelson da Costa Antunes, fundador da JCA.

Jacob Barata, do grupo Guanabara, iniciou sua atuação no mundo dos transportes como motorista de ônibus no período noturno. José Carvalho, da Saritur, trabalhava como caminhoneiro quando decidiu entrar para o setor de passageiros, junto com os filhos. Assis Gurgacz contou com a ajuda de sua esposa, Nair Ventorin Gurgacz, que preparava as refeições dos primeiros funcionários da pequena empresa que se tornaria a Eucatur. Ainda na primeira década do século XX, Adelelmo Setti e o filho João Setti começaram a transportar passageiros na Villa de São Bernardo, em uma espécie de carruagem, puxada por dois cavalos.

Depois de alguns anos de muito trabalho e dificuldades, as companhias se consolidam regionalmente e começam a fazer aquisições de novas empresas como estratégia para fortalecer e ampliar sua atuação no mercado. Com o tempo, as empresas de caráter familiar começaram a se profissionalizar para atender às novas demandas dos usuários e enfrentar um mercado bastante competitivo. Muitos desses verdadeiros pioneiros do transporte continuam à frente de suas empresas, demonstrando que eficiência não tem nada a ver com idade; outros deixaram a direção para seus sucessores ou contrataram profissionais do mercado, sem vínculo com a família.

A seguir um perfil de alguns dos principais grupos operadores do transporte de passageiros do país e um breve histórico de cada um:



#### **GRUPO ABC**

Data de fundação da primeira empresa: 1925

Presidente: Maria Beatriz Setti Braga e João Antonio Setti Braga Segmentos de atuação: transporte urbano de passageiros Regiões onde atua: ABC Paulista e Região Metropolitana de São Paulo

Frota: mais de 1.000 veículos

**Empresas do grupo:** Auto Viação ABC, Metra Sistema Metropolitano de Transportes, SBCTrans (Consórcio São Bernardo Transportes), Diastur e Publix.

HISTÓRICO: Em 1910, Adelelmo Setti e o filho João Setti começam a ligar a Villa de São Bernardo (correspondente à região central da cidade) à estação de São Bernardo (hoje a Estação da CPTM de Santo André), em uma espécie de carruagem, construída no fim do século XIX na Inglaterra, puxada por dois cavalos. Em 1920, João Setti compra um Chevrolet Romana e o transforma em carro de aluquel. Em 1925, a família investe na primeira jardineira e faz a primeira linha regular de ônibus entre a atual Santo André e São Bernardo do Campo. Em 1956, era criada por José Fernando Medina Braga e João Setti a Auto Viação ABC. A partir de então, surgem as outras empresas do grupo, como a Metra (Sistema Metropolitano de Transportes), que opera o corredor ABD de trólebus. Nos anos 1990, o consórcio operador dos transportes municipais de São Bernardo do Campo (SBC Trans) também passa a fazer parte do grupo. A Eletra é mais uma das empresas do grupo, fabricante nacional de ônibus e sistemas de transportes públicos não poluentes, que deixa o Brasil no exterior em posição de destaque quando o assunto é inovação, inclusive exportando os equipamentos dos trólebus que são feitos no Brasil.



#### GRUPO ÁGUIA BRANCA

Data de fundação da primeira empresa: 1946

**Presidente:** Renan Chieppe

Segmentos de atuação: concessionária de transporte rodovi-

ário de passageiros interestadual e intermunicipal

Regiões onde atua: Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro,

São Paulo, Rondônia, Bahia, Sergipe e Alagoas

Frota: 800 veículos

**Empresas do grupo:** Viação Águia Branca

HISTÓRICO: A Viação Águia Branca dedica-se ao transporte rodoviário há mais de 70 anos trabalhando para oferecer uma boa experiência de viagem para mais de 11 milhões de passageiros transportados ao ano. Atua em oito estados do Brasil, em mais de 700 municípios, com estrutura técnica e operacional de alta qualidade. Investe continuamente em tecnologia e inovação com foco em segurança e para proporcionar aos clientes excelência em atendimento, pontualidade, preços competitivos e canais de vendas acessíveis.



#### **GRUPO ANDORINHA\***

Data de fundação da primeira empresa: 1948

Presidente: José Lemes Soares Filho

**Segmentos de atuação:** transporte rodoviário de passageiros

e fretamento

**Regiões onde atua:** São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Rondônia, Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal, no Brasil, além de Puerto Suarez, na Bolívia

Frota: aproximadamente 390 ônibus

**Empresas do grupo:** Andorinha Transportadora, Expresso Mato

Grosso, Kin Guin

HISTÓRICO: A Empresa de Transportes Andorinha foi fundada em 5 de junho de 1948, por José Lemes Soares. As primeiras jardineiras foram cedendo lugar aos ônibus mais modernos, que se multiplicaram para atender às mais diversificadas linhas implantadas ao longo da história do grupo. A Andorinha possui uma frota de mais de 300 ônibus, emprega mais de 1,2 mil funcionários, dispõe de mais de 320 agências distribuídas em sua área de atuação e 18 garagens localizadas estrategicamente. Atualmente, a frota percorre 3,7 milhões de quilômetros, transportando 220 mil passageiros por mês. O grupo atua em diversas regiões do país, inclusive no Norte, e no mercado internacional, com o itinerário do Rio de Janeiro à cidade de Puerto Suarez, na Bolívia.

\*Dados de 2013



### **BORBOREMA**

#### **GRUPO BORBOREMA**

Data de fundação da primeira empresa: 1951

**Presidente:** Arthur Bruno Schwambach

Segmentos de atuação: transporte urbano, rodoviário e

fretamento

Regiões onde atua: Pernambuco, Sergipe, Alagoas e Bahia

Frota: 1.100 veículos

→ Empresas do grupo: Borborema Imperial Transportes, Real Alagoas de Viação, Real Alagoas Transporte Coletivo, Franciscana Transportes e Rodoviária Borborema.

HISTÓRICO: O grupo Borborema foi fundado em 1951, sendo a empresa Arthur Bruno Schwambach a que deu origem ao grupo. Dirigindo o primeiro veículo, um chassi Chevrolet com carroceria de madeira, o fundador da companhia fazia o trajeto da periferia para o centro do Recife. As peças e componentes necessários para manter o veículo rodando eram compradas no ferro-velho e recondicionadas por ele. Sempre contando com o apoio da família, o empresário passou a ampliar a sua frota e adquirir outras empresas do setor, até se tornar um dos maiores grupos de transporte de passageiros do Nordeste. Atualmente, o grupo possui cinco empresas de transportes e atua também no segmento de concessionárias de veículos a diesel.



EUCATUR – Empresa União Cascavel de Transportes e Turismo

Data de fundação da primeira empresa: 1964

Presidente: Assis Gurgacz

Segmentos de atuação: transportes, comunicação, engenharia,

construção, mineração e extração, saúde

**Regiões onde atua:** Norte (Rondônia, Amazonas, Acre e Roraima), Centro-Oeste (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal), Sudeste (Minas Gerais e São Paulo), Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul). Os estados do Pará e Rio de Janeiro são atendidos apenas no transporte de cargas.

Frota: 968 veículos

Empresas que compõem o grupo: Editora Diário da Amazônia, Amazônia Pneus, Inspeji — Inspeção Veicular Ji-Paraná, Rede Ouro Verde de Rádio e Televisão, Rádio Alvorada de Rondônia, Amazônia Mineração e Extração Eireli EPP, Gramazon — Granitos Amazônia, Transportes Coletivos Serra Azul, Eucatur, Viação Nova Integração, Rede de Comunicação Cidade, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Hospital São Lucas, CATVE.

HISTÓRICO: A Eucatur foi fundada em 1964 por Assis Gurgacz e sua esposa Nair Ventorin Gurgacz. Inicialmente, o empresário dedicava-se ao ramo de comércio ambulante, quando resolveu investir no ramo de transporte rodoviário de passageiros. Fundada a empresa, foi adquirido um ônibus e a linha de Cascavel a Santa Tereza do Oeste, no Paraná. A compra se deu por uma negociação de dez alqueires de terra e seis cabeças de gado. A linha praticamente não tinha valor, o que valia era o ônibus. Depois, o empresário começou a atuar na linha de Cascavel a Guavirá. Foi nesse momento que surgiu a ideia do nome da empresa, União Cascavel, que demonstrava o interesse de seus fundadores em

unir a região Oeste do Paraná, prestando serviço pioneiro no transporte de passageiros. A partir de então, começou a aumentar o pessoal. Dona Nair fornecia as refeições para seus funcionários

Em uma época de grande crescimento e progresso na região, a empresa expandiu-se e começou a atuar em turismo. O ano de 1970 foi marcado pela compra do primeiro ônibus novo da empresa. Em 1972, acreditando no progresso de uma região brasileira pouco explorada, iniciou as viagens para o então território federal de Rondônia, sendo a Empresa União Cascavel a única empresa a fazer uma linha regular de transporte rodoviário de passageiros, ligando o Sul ao Norte do país. No princípio as viagens eram a cada 60 dias, até se tornarem diárias.



#### **GRUPO GONTIJO**

Data de fundação da primeira empresa: 1943

Presidente: Abílio Pinto Gontijo

**Segmentos de atuação:** transporte intermunicipal, interestadual e internacional de passageiros, fretamento, cargas e

encomendas e viagens especiais

**Regiões onde atua:** Distrito Federal e mais 19 estados brasileiros, com exceção de Rio Grande do Sul, Santa Catarina,

Amazonas, Pará, Acre, Roraima e Amapá

Frota: 1.800 veículos

Sede: Belo Horizonte, Minas Gerais

Empresas do grupo: empresa Gontijo de Transportes e

Viação Continental Transportes

**HISTÓRICO:** Em 1943, um jovem de 19 anos – o atual presidente do grupo, Abílio Pinto Gontijo – comprou uma jardineira Chevrolet Comercial 1940 e começou a transportar passageiros de Carmo do Parnaíba, em Minas Gerais, para as cidades vizinhas. O empresário trabalhava sozinho, fazendo também o papel de trocador e de mecânico. A empresa se expandiu primeiro dentro do estado, ligando os municípios mineiros. Mais tarde, obteve suas primeiras linhas nacionais. Com a compra da Companhia São Geraldo de Viação, em fevereiro de 2004, consolidou sua presença nacional e sua atual posição, entre as principais empresas de transporte do Brasil, com cerca de seis mil colaboradores, 347 linhas nacionais e uma internacional, nas quais transporta sete milhões de passageiros por ano. Em outubro do ano passado, a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), atendendo a um pedido da Gontijo, autorizou a incorporação da Companhia São Geraldo de Viação. Assim, a São Geraldo deixa de existir: seu pessoal, contratos, linhas e frota passaram para a Gontijo e seus ônibus já vêm sendo pintados nas cores e com logotipo da Gontijo. A pintura dos→



### GUIA DE EMPRESAS DE ÔNIBUS | Principais grupos operadores no Brasil

→ ônibus deverá levar em torno de um ano e a marca será extinta.



#### **GRUPO GUANABARA**

Data de fundação da primeira empresa: 1955

Presidente: Jacob Barata

Segmentos de atuação: bancário, concessionárias, hotela-

ria, transporte urbano e rodoviário

**Regiões onde atua:** Sudeste, Norte, Nordeste e Centro-Oeste

Frota: 6.000 ônibus

Empresas que compõem o grupo: Auto Viação Alpha, Auto Viação Dragão do Mar, Auto Viação Fortaleza, Auto Viação Jabour, Auto Viação Metropolitana, Auto Viação Salineira, Auto Viação Tijuca, Banco Guanabara, Belém Rio, Braso Lisboa, Brisa, Ceará Diesel, Dezenove de Janeiro, Estrela, Expresso Guanabara, Fácil, Guanabara Diesel, Guarulhos, Ideal, Matias, Rápido Federal, Real Expresso, Transriver, Transurb, Única, UTIL, Viação Dedo de Deus, Viação Montes Brancos, Viação Normandy, Viação Nossa Senhora da Penha, Viação Nossa Senhora das Graças, Viação Nossa Senhora do Amparo, Viação Pendotiba, Viação Primeiro de Março, Viação Saens Peña, Viação São Pedro da Aldeia, Viação Sampaio, Viação Urbana, Viação Verdun, Viação Vila Real e Vitória.

HISTÓRICO: A paixão pelo segmento de transportes do fundador, Jacob Barata, começou aos 18 anos, quando, além de trabalhar em um banco, à noite era motorista da linha Madureira-Irajá na cidade do Rio de Janeiro. Logo que pôde, adquiriu sua primeira lotação e tornou-se o pioneiro na ligação zona oeste-centro da cidade. Em 1955, com o fim das permissões para operar os serviços de lotação, criou, com três sócios, a Viação Elizabeth. Com o passar dos anos, o grupo expandiu seu investimento tanto no segmento de transporte como no bancário, no hoteleiro e no de revendas Mercedes-Benz. Atualmente, é um dos maiores conglomerados de empresas de transporte de passageiros do Brasil, nos segmentos rodoviário e urbano, com cerca de 20 mil colaboradores e frota de seis mil ônibus, que transportam mais de três milhões de passageiros por dia.



#### **GRUPO JAL (JOSÉ ALVES LAVOURAS)**

Data de fundação da primeira empresa: 1957

**Presidente:** São quatro sócios-administradores: José Carlos dos Reis Lavouras, Armando Roberto dos Reis Lavouras, Sergio Luiz dos Reis Lavouras e Claudio José dos Reis Lavouras.

Segmentos de atuação: transporte urbano de passageiros Regiões onde atua: região metropolitana do Rio de Janeiro

**Frota:** 819 veículos (todos Mercedes-Benz)

**Empresas que compõem o grupo:** Empresa de Transportes Flores, Expresso Real Rio, Rio D'Ouro Transportes Coletivos, Transportes Planalto, Transporte Mageli, Viação Beira Mar e Viação Brazinha.

HISTÓRICO: O grupo JAL é formado por empresas de transporte urbano de passageiros, fundado por José Alves Lavouras. O empresário iniciou sua trajetória com a aquisição da Empresa de Transportes Flores no ano de 1975. Na época, 36 ônibus operavam linhas entre São João de Meriti e Duque de Caxias. A partir daí foi adquirindo outras empresas de transporte de passageiros, com as quais se formou o grupo JAL, hoje com quase 4.200 colaboradores em seu quadro funcional. Nos anos 1990, passou a adotar padrões de trabalho com foco na qualidade, logo depois definiu como estratégia "estar entre as melhores empresas para trabalhar" (título alcançado em 2008). Desde então, investe continuamente em ações que proporcionam aos colaboradores o melhor ambiente de trabalho. Adotou outra estratégia: a certificação do seu Sistema de Gestão Integrado pelas normas ISO 9001 (para o Sistema da Qualidade), ISO 14001 (para o Meio Ambiente) e OHSAS 18001 (para Saúde e Segurança), tendo conquistado o selo em 2013. Com a missão de prestar serviços em transporte coletivo de passageiros, elevando continuamente o nível de satisfação dos clientes, colaboradores e acionistas, a Flores é hoje uma das maiores do Rio de Janeiro no seguimento em que atua.



#### **GRUPO JCA**

Data de fundação da primeira empresa: 1955

Presidente: Carlos Otávio Antunes

Segmentos de atuação: transporte urbano e rodoviário,

fretamento, turismo e logística

Regiões onde atua: Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo,

Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul

Frota Total: 3.000 veículos

**Empresas do grupo:** SIT Macaé, Auto Viação 1001, Auto Viação Catarinense, Expresso do Sul, Macaense, Rápido Ribeirão Preto, Viação Cometa, Opção Turismo e Metar Logística.

**HISTÓRICO:** O grupo JCA é uma holding brasileira, formada por empresas de transporte rodoviário de passageiros, cargas →



### GUIA DE EMPRESAS DE ÔNIBUS | Principais grupos operadores no Brasil

→ e turismo, fundada por Jelson da Costa Antunes. O empresário iniciou sua trajetória com metade de um ônibus, em sociedade com seu irmão mais velho. Depois, resolveu seguir seu próprio caminho, indo para Macaé, no Rio de Janeiro, onde comprou a Viação Líder, uma empresa de apenas um ônibus. Em 1955 fundou a Auto-Ônibus São José, na região de Alcântara, em São Gonçalo. Em 1963, a Auto-Ônibus São José já era a maior empresa de ônibus do estado, com 68 carros. Em 1968, adquiriu a Auto Viação 1001. Nos anos 1990, já como JCA Holding, foram adquiridas companhias como a Viação Catarinense e a Viação Cometa. No transporte hidroviário, adquiriu a companhia Barcas, empresa responsável pela travessia de passageiros na baía de Guanabara e em Mangaratiba. Recentemente foi criada a Metar Logística, empresa de encomendas expressas, além da Opção Fretamento e Turismo.



#### **GRUPO EMPRESARIAL SARITUR**

Data de fundação da primeira empresa: 1977

**Presidente:** o grupo não tem um presidente. São quatro diretores que atuam na gestão da empresa em conjunto: Rubens Lessa Carvalho (diretor de desenvolvimento), Roberto Lessa Carvalho (diretor de manutenção e suprimentos), Rômulo Lessa Carvalho (diretor de operações) e Robson José Lessa Carvalho (diretor financeiro)

**Segmentos de atuação:** transporte rodoviário, urbano e metropolitano de passageiros; transporte de cargas e encomendas; fretamento de especiais; fretamento fixo (transporte de funcionários de empresas)

**Regiões onde atua:** em Minas Gerais, na região metropolitana de Belo Horizonte, Alto São Francisco, Vale Paraopeba, Metalúrgica, Rio Doce, Alto Jequitinhonha, Norte de Minas, Campos das Vertentes, Vale Mucuri, Sul de Minas e Triângulo Mineiro

Frota: 2.534 veículos

**Empresas que compõem o grupo:** Companhia Atual de Transportes, Praia Auto Ônibus, S&M Transportes, Sagrada Família Ônibus, Saritur — Santa Rita Transporte Urbano e Rodoviário, Transnorte Cargas e Encomendas, Transnorte, Turilessa, Viação Jardins, Viasul Transportes Coletivos

HISTÓRICO: Depois de anos trabalhando como caminhoneiro, José Carvalho, juntamente com seus filhos, viu em um tipo de negócio que já estava presente na família uma oportunidade de fundar a sua própria empresa. A Saritur foi registrada em 1° de

janeiro de 1977, inicialmente com apenas um ônibus, modelo Mercedes-Benz O-352 (de número de ordem 130) emprestado do Expresso Setelagoano. Em seguida vieram mais seis veículos, todos transportando funcionários do parque industrial da Fiat, em Betim. Desde o início, confiar no trabalho, na honestidade e em educação contínua para vencer quaisquer obstáculos é o ideal que norteia os caminhos do grupo. Em 1980, a Saritur começou a operar no transporte rodoviário de passageiros ao adquirir das empresas Ensa e Senhor do Bonfim as primeiras linhas intermunicipais, ligando Belo Horizonte aos municípios de Brumadinho, Bonfim, Piedade dos Gerais, Crucilândia e Rio Manso, no Vale do Paraopeba.

Em 1998, o Grupo Empresarial Saritur começou também a oferecer o serviço de transporte urbano de passageiros, ao ingressar no transporte coletivo de Belo Horizonte. Ao longo dos anos 2000, a presença do grupo nos segmentos urbano e metropolitano cresceu, tanto no interior de Minas quanto na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Hoje, o grupo está presente nas principais regiões do estado, entre elas a Região Metropolitana de Belo Horizonte, Alto São Francisco, Vale Paraopeba, Metalúrgica, Rio Doce, Alto Jequitinhonha, Norte de Minas, Campos das Vertentes, Vale Mucuri, Sul de Minas e Triângulo Mineiro.



#### **GRUPO VIP**

Data de fundação da primeira empresa: 1960

Presidente: Carlos de Abreu

**Segmentos de atuação:** transporte urbano de passageiros

**Regiões onde atua:** São Paulo **Frota:** cerca de 3.000 veículos

Empresas do grupo: Vip Transportes Urbanos e ETU (Expan-

dir Transportes Urbanos)

HISTÓRICO: Em 1960, Carlos de Abreu, estudante de medicina de 23 anos, adquiriu com outros sócios a sua primeira empresa de ônibus, a Viação Campo Belo. A empresa tinha uma frota de 20 veículos e fazia a linha Santo Amaro-Liberdade. Na década de 1970, o empresário começou a adquirir outras companhias, como Viação Jurema, Rápido Brasil, Ultra e Viação Poá. O grande salto da companhia ocorreu em 1975, com a Viação Penha São Miguel. Em 2003, com as mudanças no transporte coletivo da capital paulista, o grupo passou a atuar por meio de consórcios em diversas áreas da cidade. Atualmente, a *holding* é administrada por Abreu e seus três filhos.





### Center Bus Centro Especializado em Ônibus Mercedes-Benz

O CenterBus é um centro especializado em ônibus, que foi criado para atender os clientes com excelência e eficiência. Ele oferece:

- Equipe de profissionais dedicados exclusivamente aos clientes de ônibus;
- Profissionais especializados em soluções para transporte de passageiros;
- Atendimento personalizado;
- Disponibilidade de unidade volante para atendimento de seviços.

### Divena

11 - 4070-9933 • 13 - 3295-9933

divena@mercedes-benz.com.br

### Sambaíba

11-4788-3400 • 19 - 3746-7300

sambaiba.sp@mercedes-benz.com.br sambaiba.cps@mercedes-benz.com.br

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	REGIÕES EM QUE OPERA
Abbatur Razão social: Abbatur Transporte Turismo e Loc. Ltda. Data da fundação: 24/02/2005 Rua José Zgoda , 325, Bairro Alto - Curitiba (PR) Tel.: (41) 3363-7070 raulino@abbatur.com.br www.abbatur.com.br	Gerson Raulino (gerente comercial / operacional), Giovana Raulino (gerente financeiro / RH)	Fretamento e turismo	PR
Ação Transportes e Turismo Razão social: Ação Transportes e Turismo Ltda. Data da fundação: 30/10/1997 Rua João Tavares, 260, JD. Limoeiro, São Paulo, CEP: 08051-380 Tel.: (11) 2045-9090 acaoturismo@acaoturismo.com.br www.acaoturismo.com.br	José Antonio Alves da Silva (diretor geral), Helena Cardoso da Silva (gerente)	Fretamento e turismo	SP
Asa Branca Turismo Razão social: Asa Branca Turismo Ltda. Data da fundação: 27/01/1987 Av. Presidente Dutra, n° 205, Imbiribeira, Recife (PE) CEP: 51190-505 Tel.: (81) 3466-2244 asabranca@asabrancaturismo.com.br www.asabrancaturismo.com.br	José Nilson Rodrigues (diretor), Mayara Rodrigues (diretora), Filipe Rodrigues (diretor)	Rodoviário, fretamento e turismo	PE
Brastour Razão Social: Nando's Transportes Eireli - ME Data da fundação: 28/02/2002 Rua Luiz Durigan, nº 1.744, Bairro América, Barretos (SP) - CEP: 14783-075 Tel.: (17) 3323-9305 brastour@uol.com.br www.brastour.tur.br	Arlete Fátima da Silva Anastácio (diretora proprietária)	Rodoviário, fretamento e turismo	DF, GO, MG, PR, RJ, SP
Breda Transportes Razão social: Breda Transportes e Serviço S.A. Data da fundação: 26/06/2002 Av. Dom Jaime de Barros Câmara, 300, Planalto, São Bernardo do Campo (SP) - CEP: 09895-400 Tel.: (11) 4355-1500 turismo@bredaservicos.com.br www.bredaserevicos.com.br	Ricardo Canton (diretor), Henry Hardt (diretor), Izabel Rozalen (gerente comercial)	Rodoviário, fretamento e turismo	MS, PR, SP
Centauro Turismo Razão social: Centauro Transporte de Passageiros e Turismo Ltda. Data da fundação: 30/08/1989 Rua Jornalista Mário Eugênio, 490, Bairro Serrano Belo Horizonte (MG) - CEP: 30882-610 Tel.: (31) 3474-7014 contato@centauroturismo.com.br www.centauroturismo.com.br	José Carlos dos Reis (presidente), Davidson Luiz dos Reis (diretor executivo), Jeferson Henrique dos Reis (diretor de operações e serviços)	Fretamento e turismo	AC, AL, AM, AP, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MT, MS, MG, PA, PB, PR, PE, PI, RN, RS, RJ, RO, RR, SC, SP, SE, TO
Cidade do Aço Razão social: Viação Cidade do Aço Ltda. Data da fundação: 23/07/1951 Rodovia Presidente Dutra, km 269, São Luis, Barra Mansa (RJ) CEP: 27338-000 Tel.: (24) 2106-4022 diretoria@cidadedoaco.com.br www.cidadedoaco.com.br	Ariel Dias Curvello (sócio-diretor), Abelmar Dias Curvello (sócio-diretor), Aldemir Dias Curvelo (sócio-diretor), Joel Fernandes Rodrigues (diretor executivo),	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	MG, RJ, SP
Del Rey Razão social: Del Rey Transportes Ltda. Data da fundação: 02/09/1978 Av. Marginal, nº 1.234, Cidade Ariston - CEP: 06395-010, Carapicuíba (SP) Tel.: (11) 4186-9833 delrey@delreytransp.com.br www.delreytransp.com.br	João Batista Costa (presidente), Natal Rodrigues (diretor)	Urbano e metropolitano	SP

cor	MPOSIÇÃO DA FROTA	A (IGUAL	OU SUP	ERIOR A 20 VEÍCULO	S)				MEHE	D4.004.07/7.03
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIA	AS	DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	۲	NEUS	PASSAGEIROS (ANO)
QUANT.	MARCA	%	(ANOS)	MARCA	%	· ·	, in the second	NOVOS	RECUP.	` '
25	MAN / Volks Renault Scania	12 72 16	4	Irizar Marcopolo Neobus Volare	30 15 15 40	2.200.000	43.000	150	80	40.000
51	Agrale Fiat Mercedes-Benz MAN / Volks Scania	7,84 1,96 23,53 58,82 7,84	5,7	Comil Irizar Marcopolo Mascarello Neobus Volare	37,25 11,76 31,37 5,88 5,88 7,84	1.239.898	401.385	125	240	538.560
130	Fiat Iveco Mercedes-Benz MAN/Volks Scania Volvo	2,4 1,6 35 35 4,1 21,9	3	Busscar Comil Irizar Marcopolo Mascarello Neobus Volare	n.i	12.384.000	2.900.000	75	65	1.950.000
75	Mercedes-Benz MAN/Volks Scania	90 3 7	10	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo	25 5 10 60	2.160.000	720.000	180	300	740.000
1.327	Mercedes-Benz Scania	87,76 12,24	4	n.i	n.i	76.094.246	22.043.419	39	1026	n.i
21	Fiat Mercedes-Benz Scania Volvo	5 52 14 29	10	Busscar Comil Irizar Marcopolo	33 19 10 38	1.100.000	330.000	18	48	n.i
192	Mercedes-Benz MAN / Volks Scania	8,85 25,52 65,62	6	Busscar Marcopolo Neobus	12,23 84,57 3,19	18.691.334	7.389.465	510	908	6.017.719
169	Mercedes-Benz MAN / Volks Volvo	73 25 2	3,7	Caio Induscar	100	8.479.982	4.193.162	368	569	23.270.878

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	REGIÕES EM QUE OPERA
Empresa de Transportes Flores Razão social: Empresa de Transportes Flores Ltda. Data da fundação: 10/07/1957 Av. Automóvel Clube, nº 990, Centro, São João de Meriti (RJ) CEP: 25515-126 Tel.: (21) 2755-9200 flores@transportesflores.com.br www.transportesflores.com.br	José Carlos Reis Lavouras (sócio-administrador), Sérgio Luiz Dos Reis Lavouras (sócio-administrador), Claudio José Dos Reis Lavouras (sócio-administrador), Armando Roberto Dos Reis Lavouras (sócio-administrador)	Urbano e metropolitano	RJ
Empresa Dois Irmãos Razão social: Osvaldo Mendes & Cia. Ltda. Data da fundação: 08/05/1970 Rua Quintino Bocajuva, 1.023 Sul, Nossa Senhora das Graças, Teresina (PI) - CEP: 64018-645 Tel.: (99) 3212-2200 d.irmaos@uol.com.br	Moisés Sérvio Ferreira Neto (diretor-geral), Marcelino Lopes Neto (diretor administrati- vo-financeiro)	Urbano e metropolitano	MA, PI
Empresa Vitória Razão social: Organização Guimarães Ltda. Data da fundação: 28/04/1958 Av. Dom Almeida Lustosa, nº339 - CEP: 61645-000 Tel.: (85) 4011-1268 empresavitoria@empresavitoria.com.br www.evitoria.com.br	Dalton Lima de Freitas Guimarães (admi- nistrador), Jacob Barata (administrador), Paulo Alencar P. Lima (administrador), Paulo Trindade Magalhães (administrador), Mario Jatahy de Albuquerque Júnior (administra- dor), Celina L. Freitas Guimarães (adminis- tradora)	Urbano e metropolitano	CE
Eval Razão social: Eval Empresa de Viação Angrense Ltda. Data de fundação: 17/03/1966 Av. Francisco Guedes da Silva, 1.145, Parque Mambucaba, Angra dos Reis (RJ) - CEP: 23953-080 Tel.: (24) 3362-3017 secretaria@eval.com.br www.eval.com.br	Walter Vieira (diretor), Delmo Pereira Vieira (diretor)	Fretamento e turismo	GO, MG, RJ, SP
Expresso Biagini Razão social: Expresso Biagini Transportes Ltda. Data da fundação: 01/07/1997 Rua Soledade, 15, Bairro Sta. Efigênia, Belo Horizonte (MG) CEP: 30260-190 Tel.: (31) 3461-0644 faleconosco@expressobiagini.com.br expressobiagini.com.br	Paulo Sérgio Biagini (diretor)	Rodoviário, fretamento e turismo	BA, DF, ES, GO, MG, RS, RJ, SP
Expresso Itamarati Razão social: Expresso Itamarati S.A. Data da fundação: 13/04/1951 Avenida Tarraf, Jardim Anice, São José do Rio Preto CEP: 15057-441 Tel.: (17) 2136-2722 marketing@expressoitamarati.com.br www.expressoitamarati.com.br	Gentil Zanovello Afonso (diretor-superin- tendente), Valdeir Aparecido Zanin (diretor operacional), Diego Mansur Guimarães (procurador)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	GO, MT, MG, RO
Expresso Princesa dos Campos Razão social: Expresso Princesa dos Campos Data da fundação: 10/10/1934 Av. Anita Garibaldi s/n - Guaraniaçu (PR) Tel.: (42) 3220-3500 eduardo.ferreira@princesadoscampos.com.br www.princesadoscampos.com.br	Florisvaldo Hudinik (diretor-presidente), Miriam Mussi (diretora vice-presidente), Alexandre Gulin (diretor comercial de passagem), Agnaldo Claret (diretor comercial de encomendas), Felipe Gullin (diretor de controladoria)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	PR, SC, SP
Expresso Real Rio Razão social: Expresso Real Rio Ltda. Data da fundação: 13/01/1987 Av. Ministro Fernando Costa, 1.484, Boa Esperança, Seropédica (RJ) - CEP: 23.894-886 Tel.: (21) 2755-9200 flores@transportesflores.com.br www.transportesflores.com.br	José Carlos Reis Lavouras (sócio-administrador), Sérgio Luiz Dos Reis Lavouras (sócio-administrador), Claudio José Dos Reis Lavouras (sócio-administrador), Armando Roberto Dos Reis Lavouras (sócio-administrador)	Urbano e metropolitano	RJ

CO	MPOSIÇÃO DA FROTA	(IGUAL	OU SUP	ERIOR A 20 VEÍCULO	OS)	DECEMBERING	COMPLICTOR	PI	NEUS	DACCA CEIDO
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCER		DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)			PASSAGEIROS (ANO)
	MARCA	%		MARCA	%			NOVOS	RECUP.	
467	Mercedes-Benz	100	3,17	Caio Induscar Marcopolo Mascarello Neobus	65,1 6,85 5,14 22,91	46.137.941	12.793.511	1.703	1.419	66.837.599
50	Agrale Mercedes-Benz MAN / Volks Volvo	13,5 7 69,5 10	6,48	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo Mascarello	3,5 12 10 8,5 66	4.241.888	1.662.138	145	500	8.791.826
233	n.i	n.i	3,89	Marcopolo	100	19.841.790	5.919.755	692	2.244	30.278.236
131	Citroën Iveco Mercedes-Benz Scania MAN / Volks Volvo	0,9 0,9 50 2,2 44 2	5,6	Busscar Caio Induscar Ciferal Comil Irizar Marcopolo Mascarello Neobus	1,72 25 1,72 24,15 4,31 23 15 5,1	2.917.468	1.008.901	99	294	3.480.000
44	Agrale Mercedes-Benz MAN / Volks Scania Volvo	n.i	3	Comil Marcopolo Volare	n.i	1.952.268	478.186,7	67	34	1.029.425
670	Mercedes-Benz Scania	94 6	3,1	Busscar AMD Ciferal Irizar Marcopolo Mascarello	5,2 21,5 1,8 58,5 13	57.788.287	16.822.028	1.044	1.713	17.434.585
401	Agrale Mercedes-Benz MAN / Volks Scania Volvo	1 7 17 18 58	6,4	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo Mascarello Neobus	5,7 0,5 8,5 76,1 6 3	31.326.619	10.278.102	807	900	11.353.103
179	Mercedes-Benz	100	3,4	Caio Induscar	100	27.074.392	7.107.856	749	675	17.967.550

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	REGIÕES EM QUE OPERA
Flight Transportes Razão Social: Flight Transp. e Turismo Ltda. Data da fundação: 25/05/2000 R. Antonio F. de Barros, 43, Jd. Rafael, Caçapava (SP) - CEP: 12288-400 Fel.: (12) 3652-3706 lighttransportes@uol.com.br	Luiz Alberto D. Loureiro (diretor), Luís Paulo M. Loureiro (diretor comercial), Cristiano M. Loureiro (diretor operacional)	Fretamento e turismo	SP
rancovig Transportes Coletivos lazão social: Francovig Transp. Coletivos Ltda. lazata de fundação: 18/06/1996 l. das Nações Unidas, 871, Cidade Jardim, São José dos Pinhais PR) - CEP: 83035-310 el.: (41) 3058-9100 lfo@francovig.com www.francovig.com	Francisco H. Francovig (executivo), Sylvana Menegazzo (executivo), Walter Menegazzo Jr.	Fretamento e turismo	PR, SP
Gardel Razão social: Gardel Turismo Ltda. Poata da fundação: 09/08/1973 Estrada do Lazareto,1.003, Ponte Preta, Queimados (RJ) - CEP: 26210-190 Fel.: (21) 2696-9996 grupoponte@pontecoberta.com.br www.pontecoberta.com.br	Valmir Fernandes do Amaral (sócio-admi- nistrador), Sergio Luiz dos Reis Lavouras (sócio-administrador)	Urbano e metropolitano	RJ
Giotur Transportes e Turismo Razão social: Giovanuci Transportes e Turismo Ltda. Data da fundação: 09/11/2007 Av. Brasil Sul, n° 5596, Parque São João, Anápolis (GO) IEP: 75126-207 Tel.: (62) 3313-5605 ontato@giotur.tur.br vvw.giotur.tur.br	Ricardo Santos Giovanuci (diretor finan- ceiro), Rodolpho Rocha Santos (diretor operacional)	Fretamento e turismo	DF, GO
Glória Nazão social: Expresso Nossa Senhora da Glória Ltda. Data da fundação: 02/03/1964 Rua Ataíde Pimenta de Moraes, 211, Sala 101, Centro, Nova Iguaçu (RJ) - CEP: 26210-190 Fel.: (21) 2696-9996 grupoponte@pontecoberta.com.br vww.pontecoberta.com.br	Valmir Fernandes do Amaral (sócio-admi- nistrador), Sergio Luiz dos Reis Lavouras (sócio-administrador)	Urbano e metropolitano	RJ
Guarios Razão social: Expresso Guarios e Turismo Ltda. Av. Paraná, nº 1.839, Entre-Rios, Guarapuava (PR) Fel.: (42) 3625-1164 adm@guarios.com.br vww.guarios.com.br	Fernando Egidio Schmitz (sócio-gerente), Aracely Sschmitz Silevstri (sócio-gerente), Ezil Schmitz Yazbek (sócio-gerente)	Rodoviário, fretamento e turismo	PR
pojucatur Transportes e Turismo Razão social: Ipojucatur Transporte e Turismo Ltda. Data de fundação: 08/10/1976 Rua Três Andradas, 723, Jardim Piratininga Disasco (SP) - CEP: 06230-050 Tel.: (11) 3217-6000 Hanilo@ipojucatur.com.br vww.ipojucatur.com.br	Silvio Tamelini (diretor-presidente), Danilo Tamelini (diretor), Mauricio Rodrigues (ge- rente)	Fretamento e turismo	SP
Leads Turismo Razão social: Promarkt Transportes Ltda. Data da fundação: 31/10/2004 R. Nicolar Boer, 440, Parque Tomas Edson - Barra Funda São Paulo (SP) - CEP: 01140-020 Fel.: (11) 3652-3800 comercial2@leads.com.br www.leads.com.br	Thomas (gerente comercial), Deivid Paladia (aux. comercial)	Fretamento e turismo	DF, GO, MS, PR, RJ, SC, SP

COI	MPOSIÇÃO DA FROTA CHASSI	(IGUAL		CARROCER		DESEMPENHO	COMBUSTÍVEL	P	NEUS	PASSAGEIRO
QUANT.	MARCA	%	IDADE MÉDIA (ANOS)	MARCA	M %	(EM KM/ ANO)	(LITROS/ ANO)	NOVOS	RECUP.	(ANO)
10	Agrale Mercedes-Benz MAN/Volks Peugeot Renault	8 20 50 12 10	5	Busscar Comil Volare	10 70 20	2.520.000	420.000	72	120	1.296.000
8	Mercedes-Benz Volkswagen/MAN Volvo	8 82 10	3	Caio Induscar Comil Marcopolo Volare	3 55 36 6	4.640.000	1.322.469	110	180	2.100.000
60	Mercedes-Benz	100	3,6	Caio Induscar	100	4.806.304	1.482.909	162	169	7.354.428
102	Mercedes-Benz MAN / Volks	60,8 39,2	8	Caio Induscar Comil Irizar Marcopolo	23,5 12,2 3,1 61,2	3.120.000	975.000	96	144	n.i
111	Mercedes-Benz	100	5	Caio Induscar Marcopolo	99	9.628.000	3.017.981	302	247	12.521.411
30	Agrale Citroën Mercedes-Benz Scania MAN / Volks	3,5 6,6 33,33 3,2 53,33	8,4	Busscar Ciferal Comil Marcopolo Neobus Volare	17,85 7,14 32,14 35,71 3,6 3,57	1.262.000	373.000	90	50	380.000
285	Mercedes-Benz Renault Scania Volkswagen/ MAN	40 5 7 48	6,2	Busscar Caio Induscar Comil Irizar Marcopolo Neobus	16,87 0,82 25,51 23,87 28,81 4,12	9.969.971	3.334.438	230	350	n.i.
120	Scania	n.i.	5	Comil Marcopolo	n.i.	n.i.	200.000	n.i.	n.i.	n.i.

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	REGIÕES EM QUE OPERA
Lourdes Razão social: Viação Nossa Senhora de Lourdes S.A. Data da fundação: 29/06/1962 Rua Salviano Valente, nº 85, Penha Circular, Rio de Janeiro (RJ) - CEP: 21211-000 Tel.: (21) 3885-1250 jaderson.esqua@vnslourdes.com.br - www.vnslourdes.com.br	Humberto Fernandes Valente (diretor-presidente), João Arthur Valente (diretor), Bruno Fortes (superintendente), Ricardo Fernandes (gerente de TI), Rogério de Bem (gerente de manutenção), Josanias Vitor (gerente operacional), Luciana Brum (gerente de RH), Fernando Cesar (gerente de DP), Jaderson Gomes (gerente de planejamento e EGEST)	Urbano e metropolitano	RJ
Moratense Razão social: Auto Ônibus Moratense Ltda. Data da fundação: 28/08/1982 Rua Antonio Vieira Cardoso Filho, nº 781, Jardim Silva, Francisco Morato (SP) - CEP: 07951-250 Tel.: (11) 4489-7100 moratense@moratense.com.br - www.moratense.com.br	João Batista Costa (presidente), Natal Rodrigues (diretor)	Urbano e metropolitano	SP
Ponte Coberta Razão social: Viação Ponte Coberta Ltda. Data da fundação: 12/04/1964 Rua Cosmorama, nº 500, Edson Passos, Mesquita (RJ) CEP: 26582-020 Tel.: (21) 2696-9996 grupoponte@pontecoberta.com.br - www.pontecoberta.com.br	Valmir Fernandes do Amaral (sócio-admi- nistrador), Sergio Luiz dos Reis Lavouras (sócio-administrador)	Urbano e metropolitano	RJ
Real Brasil Razão social: Transporte e Turismo Real Brasil Ltda. Data da fundação: 08/01/1991 Av. Brasil, n° 32.800, Bangu, Rio de Janeiro (RJ) CEP: 21863-000 Tel.: (21) 2401-9982 gerad@realbrasilturismo.com.br - www.realbrasilturismo.com.br	Elimar Machado de Vasconcelos (diretor adm.), Erasmo Machado de Vasconcelos (diretor operacional)	Fretamento e turismo	RJ
Sogil Razão social: Sogil - Sociedade de Ônibus Gigante Ltda. Data de Fundação: 25/05/1954 Rod. RS-030, nº 3.195, Vila Cledi, Gravataí (RS) - CEP: 94198-000 Tel.: (51) 3484-8000 candida.gomes@sogil.com.br www.sogil.com.br	Fabiano Rocha Izabel (diretor-geral), Ana Cristina Pastro Pereira (diretora de RH)	Urbano e metropolitano	RS
Transponteio Razão social:Transponteio Transportes e Serviços Ltda. Data da fundação: 15/08/1986 Rua Vinte e Um de Abril, nº 49, Nacional, Contagem (MG) Tel.: (31) 3555-5500 vendasbh@transponteio.com.br www.transponteio.com.br	Claudio Lamounirer (diretor operacional), Hermano Lamounier (diretor comercial)	Rodoviário, fretamento e turismo	MG
Transtupi Razão social: Transtupi Transporte Coletivo Ltda. Data de fundação: 22/04/2002 R. Angelo Perini, 20, Estação, Araucária (PR) - CEP: 83705-130 Tel.: (41) 3031-2032 transtupi@transtupi.com.br www.transtupi.com.br	Luiz Ben-Hur Loures (diretor), Elizabeth Gurgisnki Loures (diretora), Antonio Carlos dos Santos (gerente operacional)	Urbano e metropolitano, fretamento e turismo	PR
Turis Silva Razão Social: Turis Silva Transportes Ltda. Data da fundação: 31/08/1989 Av. Severo Dullius, 521, Bairro Anchieta, Porto Alegre (RS) - Cep: 90200-310 Tel.: (51) 3361-2839 turissilva@turissilva.com.br - www.turissilva.com.br	Jaime José da Silva (presidente), Vilma Porto da Silva (vice-presidente), Carina Porto da Silva (diretora de gestão de recursos), Carolina Porto da Silva Gomes (diretora de administração e operação)	Fretamento e turismo	RS
Tursan Razão Social: Tursan Turismo Santo André Ltda. Data da fundação: 17/03/1961 Rua Batista Sansoni, 501 - Quiririm, Taubaté (SP) CEP: 12043-500 Tel.: (12) 2125-8500 Sac@tursan.com.br - www.tursan.com.br	Luiz Gonzaga de Sousa Junior (diretor), Higor Luiz Fernandes Sousa (diretor), Marcos Roberto de Lacerda (diretor), Nivaldo Giuse- ppin (gerente adm)	Fretamento e turismo	RJ, SP

COI		(IGUAL		ERIOR A 20 VEÍCULO		DESEMPENHO	COMBUSTÍVEL	P	NEUS	PASSAGEIROS
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCER		(EM KM/ ANO)	(LITROS/ ANO)			(ANO)
	MARCA	%	(ANOS)	MARCA	%			NOVOS	RECUP.	
205	Mercedes-Benz	100	3,4	Caio Induscar	100	13.684.110	5.408.243	476	563	25.246.774
164	Mercedes-Benz MAN / Volks	93,9 6,1	6,2	Caio Induscar	100	7.497.099	4.133.386	460	1651	19.536.548
119	Mercedes-Benz	100	6,3	Caio Induscar	100	12.678.164	4.191.852	473	199	14.126.932
303	Mercedes-Benz MAN / Volks Renault Scania Volvo	42,9 17,5 1 38,3 0,3	n.i	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo Mascarello Neobus Outros	10,6 7,6 2 52,5 2 21,4 4	10.985.120	2.745.007	435	267	4.037.501
309	Mercedes-Benz Volkswagen/ MAN Volvo	93,8 0,3 5,9	5,5	Marcopolo	100	20.721.969	6.971.956	434	635	20.823.132
48	Agrale Mercedes-Benz Volvo	25 66,7 8,3	5,57	Busscar Comil Marcopolo Volare	20,8 10,4 41,7 27,1	1.700.000	460.000	60	70	1.750.000
55	Agrale Mercedes-Benz Scania Volkswagen/MAN Volvo	3,92 60,78 23,53 7,84 3,92	4,1	Caio Induscar Comil Marcopolo Volare	5,88 29,41 43,14 21,6	3.303.847	908.500	90	50	1.250.000
212	Agrale Mercedes-Benz MAN/Volks Scania Volvo	2,83 67,45 1,89 22,17 5,66	4,84	Comil Marcopolo	1,05 98,95	12.022.000	2.670.000	268	969	n.i
313	Agrale Mercedes-Benz MAN / Volks	3,83 3,19 92,98	3,42	Comil Marcopolo Mascarello	39,94 3,19 56,87	13.711.984	4.419.700	331	748	n.i

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	REGIÕES EM QUE OPERA
Univale Transportes Razão social: Univale Transportes Ltda. Data da fundação: 19/02/1991 Av. Tancredo de Almeida Neves, nº 3.741, Bairro Caladinho, Coronel Fabriciano (MG) - CEP: 35171-302 Tel.: (31) 3865-1600 stela.maris@univale.com www.univale.com	Luiz Mendes Peixoto (diretor executivo), Sandra Lúcia Chieppe Moura (diretora), Rosely Chieppe Moura (diretora), Claudia Chieppe Moura (diretora), Suely Chieppe Moura (diretora)	Urbano e metropolitano, fretamento e turismo	ES, MG, RJ
Viação Águia Branca Razão social: Viação Águia Branca S.A. Data de fundação: 25/07/1946 Rod. BR-262 - km 5, Campo Grande, Cariacica (ES) CEP: 29145-901 Tel.: (27) 2125-1242 paulab@aguiabranca.com.br www.aguiabranca.com.br	Renan Chieppe (diretor-geral), Paula Barcellos Tommasi Corrêa (diretora comercial e de marketing), Wallace Antônio Serafim (diretor de operações), Humberto Gomes Ferreira (diretor de administração e finanças), Dácio Ferreira da Silva (diretor de relações estratégicas)	Rodoviário, fretamento e turismo	AL, BA, ES, MG, RJ, RO, SE, SP
Viação Jacareí Razão social: Viação Jacareí Ltda. Data da fundação: 05/09/1969 Rod. Presidente Dutra, km 156, Jardim Limoeiro São José dos Campos - CEP: 12240-420 Tel.: (12) 3931-3966 cemj@viacaojacarei.com.br www.viacaojacarei.com.br	Marcelo Marques (diretor administrativo), Getúlio Aguiar (diretor operacional), Celso Oliveira (gerente administrativo), Carlos Eduardo (administrador junior)	Urbano e metropolitano, fretamento e turismo	SP
Viação Salutaris e Turismo Razão social: Viação Salutaris e Turismo S.A. Data de fundação: 13/01/1945 Av. Guilherme, nº 1335, Vila Guilherme, São Paulo (SP) CEP: 02053-003 Tel.: (11) 2188-2888 paulab@aguiabranca.com.br www.salutaris.com.br	Renan Chieppe (diretor-geral), Paula Barcellos Tommasi Corrêa (diretora comercial e de marketing), Wallace Antônio Serafim (diretor de operações), Humberto gomes Fer- reira (diretor de administração e finanças), Dácio Ferreira da Silva (diretor de relações estratégicas)	Rodoviário, fretamento e turismo	BA, MG, RJ, SP
Viação São Luiz Razão social: Viação São Luiz Ltda. Data da fundação: 20/05/1969 Rua Quintino Uintino Bocaiuva, nº 495, Santa Matilde, Conselheiro Lafaiete (MG) - CEP: 36400-000 Tel.: (31) 3762-4500 vander.vsl@hotmail.com www.saoluizmg.com.br	Vander Odilon Ferreira (diretor), Hilton Alves da Cruz (gerente administrativo)	Rodoviário, fretamento e turismo	MG
Vitória Transporte Razão social: Nossa Senhora da Vitória Transporte Ltda. Data de fundação: 25/11/1999 Rua Dr. José Amilcar de Azevedo, nº 133, Rosa Else São Cristóvão (SE) - CEP: 49100-000 Tel.: (79) 3257-9751 contato@vitoriatransporte.com.br www.vitoriatransporte.com.br	Rafael Azevedo Freitas (diretor), Ricardo Emmanuel da Silva Freitas (diretor)	Fretamento e turismo	AL, BA, PA, SE
Vix Logística Razão Social: Vix Logística S.A. Data da fundação: 01/01/1971 Av. Jerônimo Vervolet, 345 - Goiabeiras, Vitória - CEP: 29075-140 Tel.: (27) 2125-1800 comunicacao@vix.com.br www.vix.com.br	Kaumer Chieppe (diretor-geral), Patrícia Chieppe (diretora executiva), Eduardo Pessotti (diretor de novos negócios), Írio Rogério Figueiredo (diretor de gestão de ativos), Bruno Chieppe (diretor de fretamento), Carlos Chieppe Netto (diretor de logística dedicada), Luciano Rodrigues Werner (diretor de logística oil & gás/siderurgia), Ricardo Kallas (diretor de fleet service), Rodolfo Altoé Filho (diretor de logística automotiva)	Fretamento e turismo	AL, BA, ES, MA, MG, PA

COI	MPOSIÇÃO DA FROTA	A (IGUAL				DESEMPENHO	COMBUSTÍVEL	P	NEUS	PASSAGEIRO
QUANT.	CHASSI MARCA	%	IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERI MARCA	AS %	(EM KM/ ANO)	(LITROS/ ANO)	NOVOS	RECUP.	(ANO)
405	Agrale Ford Mercedes-Benz MAN / Volks Scania Volvo	1,7 22 72 0,49 1 3,2	5,53	Busscar Caio Induscar Comil Irizar Marcopolo Neobus Volare	1,72 1,72 63,7 0,98 7,1 1,72 22,7	18.803.162	5.598.512	977	978	7.576.552
624	Mercedes-Benz	100	5,1	Busscar Comil Irizar Marcopolo	3,2 1 0,31 95,5	n.i	n.i	n.i	n.i	10.509.963
280	Agrale Mercedes-Benz MAN / Volks Renault	1,4 72 26,3 0,3	6	Busscar Caio Induscar Comil Irizar Marcopolo Mascarello Volare	24,1 7 9,6 0,4 46,3 1,5 11,1	11.790.000	3.300.000	600	1.100	9.900.000
154	Mercedes-Benz	100	6,3	Busscar Comil Marcopolo	1,3 2,6 96,1	n.i	n.i	n.i	n.i	707.497
97	Mercedes-Benz MAN / Volks	61 39	6	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo	6 13 59 22	3.115.400	525.200	212	297	3.034.000
557	Agrale Citroën Fiat Ford Mercedes-Benz Peugeot Renault Scania MAN / Volks	9,77 2,8 4,6 3,8 22,6 1,13 0,6 2,5 52,2	4,8	Busscar Caio Induscar Ciferal Comil Marcopolo Mascarello Neobus	0,8 6,1 17,7 23 36,9 1,7	19.873.136	1.832.569	680	274	960.000
643	Mercedes-Benz	100	4,84	Busscar Comil Marcopolo	10 48 42	24.438.638	11.853.958	917	1.379	5.403.865

ADESIVOS	227
ALUMÍNIO / AÇO	217
AMORTECEDORES E SUSPENSÕES	227
ASSOALHOS E TETOS PARA ÔNIBUS	227
ÁUDIO E VÍDEO	228
BORRACHAS E ARTEFATOS	228
CÂMBIOS E COMPONENTES	228
CARTÕES/RECARGA/TECNOLOGIA DE EMBARQUE	230
CATRACAS/PORTAS/CONTROLES DE ACESSO	230
COMBUSTÍVEIS, ADITIVOS E LUBRIFICANTES	230
COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO DE PEÇAS	232
ELEVADORES E PLATAFORMAS	235
EQUIPAMENTOS E PRODUTOS PARA LAVAGEM	236
FABRICANTES DE PEÇAS E COMPONENTES	236
FILTROS	239
FREIOS E LONAS	239
ILUMINAÇÃO	239
INFORMÁTICA E SOFTWARES	240
ITINERÁRIOS E PAINÉIS	242
MONITORAMENTO E TELEMETRIA	244
MOTORES	244
PARA-BRISAS E VIDROS	244
PINTURA E REPINTURA	246
PNEUS	246
POLTRONAS E REVESTIMENTOS INTERNOS	247
REFORMA DE PNEUS	247
REFRIGERAÇÃO E CALEFAÇÃO	247
SISTEMAS DE SEGURANÇA	248
SISTEMAS ELÉTRICOS	248
SOLUÇÕES PARA GESTÃO DE FROTAS	249

## **ADESIVOS**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Sika Razão social: Sika S.A. Data de fundação: 26/06/1997 Av. Dr. Alberto Jackson Byington, 1.525 Osasco (SP) - CEP: 06276-000 Tel.: (11) 3687-4683 industry@br.sika.com - www.sika.com.br	Andrea Russo (gerente-geral), Romualdo Sândalo Jr (gerente de negócio TM Indus- try - Latam), Adriano Demambro (gerente de vendas seg. transporte)	Adesivos e selantes base poliuretano, silicone, poliuretano híbrido para colagens e vedações em geral. Linha Sikaflex, Sikasil, SikaForce e SikaFast	Marcopolo, Comil, Randon, Caio, CAF, Alstom, Bombardier, John Deere, CNH e Mascarello
Sulvisual - Arth Razão social: Sulvisual Impressões Digitais Ltda. Data de fundação: 10/12/1994 BR-116, km 140,3, n° 2.766 Tel.: (54) 3733-6000 cleber.comercial@sulvisual.com.br www.sulvisual.com.br	Rosimar Maurina (diretor)	Adesivos técnicos, normativos, decalques, 3D. Adesivos para decoração de frotas. Lonas Sider e impressão em materiais rígidos	Encarroçadoras de ônibus, fabrican- tes de implementos rodoviários e agrícolas
ALUMÍNIO / AÇO			

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Votorantim Metais CBA Razão social: Companhia Brasileira de Aluminio Data de fundação: 06/04/1995 Av. Eusébio Matoso, 1.375 - 11° andar - Edifício Company, Butantã, São Paulo (SP) Tel.: (11) 3405-4499 marketing.cba@vmetais.com.br www.vmetais.com.br	Fernando Varella (diretor do negócio trans- formados), Fabiano Urso (gerente-geral comercial), Eduardo Ferreira (gerente-geral industrial)		Marcopolo, Ciferal, Comil, Neobus, Caio Induscar, Irizar, Mascarello.

## **AMORTECEDORES E SUSPENSÕES**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
HBZ Razão social: HBZ Sistemas de Suspensão a Ar Ltda. Data de fundação: 08/12/1994 Av. Dr. Humberto Giannella, 660, Jardim Belval, Barueri (SP) - CEP: 06422-130 Tel.: (11) 4208-7170 hbz@hbz.com.br www.hbz.com.br	Valdecir Vicchiate (diretor-geral), Manoel A. Mageste Santos (diretor técnico)	Suspensões a ar para veículos leves, médios e pesados; suspensões especiais; plataformas para cadeirantes (acessibilidade); plataformas veiculares	Correios, TV Globo, Supergasbras, GPA
KLL Equipamentos para Transporte Razão social: KLL Equiptos para Transporte Ltda. Av. Presidente Getúlio Vargas, 9.994, Distrito Industrial Alvorada Alvorada (RS) - CEP: 94836-000 Tel.: (51) 3483-9393 kll@kll.com.br www.kll.com.br	Juarez Keiserman (presidente), Julio Costa (diretor industrial), Edson Monteiro (supervi- sor O&M/AT)	Suspensões pneumáticas, suspensões mecânicas, eixos auxiliares e sistemas de articulação de eixos para veículos comerciais	MAN, Mercedes-Benz, Iveco, Agrale

## **ASSOALHOS E TETOS PARA ÔNIBUS**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Somapar Razão social: Somapar Soc. Mad. Paranaense Ltda. Rod. BR 476, Km 01, № 980, São Joaquim - Caixa Postal 413 União da Vitória (PR) - CEP: 84600-000 Tel.: (42) 3521-2900 somapar@somapar.com.br www.somapar.com.br	Paulo Cavalcanti Neto (diretor), Gustavo Grein Cavalcanti (diretor executivo), Fran- ciele Baran (gerente comercial)	Indicados para ônibus: Somabus, Somatratado e Somatruck. Indicados para caminhões: So- matruck, Somacollor, Somapiso e Soma As- soalho	Randon, Guerra Implementos Rodoviários, Rossetti Equipamentos Rodoviários, Marcopolo, San Marino Ônibus e Implementos, Comil

## ÁUDIO E VÍDEO

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Alltec Tecnologia Razão social: Alltec Tecnologia Ltda. Rua José Rodrigues, 253, Pina, Recife (PE) - CEP: 51011-400 Tel.: (81) 3236-5272 claudio@alltectecnologia.com.br www.vejasuafrota.com.br	Claudio Cardoso (diretor comercial), Andre Dubeux (diretor administrativo), José Cândido (diretor financeiro)	Desenvolvido para utilização no transporte de passageiros, grava em até oito câmeras simultaneamente, sensor G para controle de curvas e frenagens com mais de 75.000 unidades instaladas	Saritur Santa Rita Transportes, Con- sórcio Ótimo, Expresso Pegaso, Auto Viação Reginas, Caio Induscar
Cambus ITS Solutions Razão social: Shopsecurity Distribuição de Produtos Eletrônicos Qna 40, Lote 26, Taguatinga Norte CEP: 72110-400 - Brasília (DF) Tel.: (61) 3257-3111 rodrigo@cambus.com.br www.grupocambus.com.br	Rodrigo Amaral (diretor)	DVR e câmeras para ônibus e caminhões.	Consórcio Plataforma (Salvador - BA), Pedrosa (Recife - PE), UTB - União Transporte de Brasília (Brasília - DF), STU (Sorocaba SP), Consórcio Ótima (Salvador - BA), Real Expresso (DF)
REI do Brasil Razão social: Radio Engineering Industries do Brasil Ltda. Data de fundação: 26/11/2002 Rodovia Engenheiro Ermênio Oliveira Penteado, km 57,7 - Tombadouro Indaiatuba (SP) — CEP: 13337-300 Tel.: (19) 3801-5888 vendas@reibrasil.com.br www.reibrasil.com	Chris Sweeden (presidente), Umberto Zoncada (diretor de operações), Alexandre Neves (diretor comercial)	Atua no ramo de tecnologia embarcada e desenvolve produtos eletrônicos para entre- tenimento e segurança	Marcopolo, Caio Induscar, Júlio Simões / CS Brasil, Mobibrasil, Viação Águia Branca, Planalto Transportes

## **BORRACHAS E ARTEFATOS**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Autotravi Borrachas e Plásticos Razão social: Autotravi Borrachas e Plásticos Ltda. Av. Itália Travi, 1.066, Rio Branco, Caxias do Sul (RS) - CEP: 95087-710 Tel.: (54) 2101-5400 autotravi@autotravi.com www.autotravi.com	3 "	Perfis de borracha e plástico: bielastômeros, canaletas, guarnições para vedações diversas, galões plásticos, perfis adesivados, esponjosos, maciços, termoplásticos, pestanas flocadas.	Iveco, Marcopolo, Comil, CNH, Agrale

## **CÂMBIOS E COMPONENTES**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Allison Transmission Razão social: Allison Brasil Ind. e Com. de Sistemas de Transmissão Ltda. Data de fundação: 09/01/1915 Rua Agostino Togneri, 57, Jurubatuda, São Paulo (SP) - CEP 04690-090 Tel.: (11) 5633-2599 juliana.barros@allisontransmission.com allisontransmission.com	Evaldo Oliveira (diretor de operações da America Latina)	Transmissões automáticas para veículos comerciais	Mercedes-Benz, Agrale, MAN, Iveco, Scania
Voith Turbo Razão social: Voith Turbo Ltda. Data de fundação: 23/09/1999 Rua Friedrich Von Voith, 825 - Jaraguá - São Paulo (SP) - CEP: 02995-000 Tel.: (11) 3944-4393 info.turbo-brasil@voith.com - www.voith.com.br	Ralf Dreckmann (presidente - Américas, divisão veículos comercias), Rogério Pires (diretor - Américas, desenvolvimento de negócios divisão veículos comerciais)	Transmissão automática DIWA.5, freio adicio- nal retarder, compressor de ar	Mercedes-Benz, Volvo, MAN, Scania
ZF Razão social: ZF do Brasil Ltda. Data de fundação: 20/08/1915 Avenida Conde Zeppelin, 1935 - Bairro Éden, Sorocaba (SP) - CEP: 18103-905 Tel.: (15) 4009-2525 marketing@zf.com - www.zf.com.br	Wilson Bricio (presidente da ZF na América do Sul), Silvio Furtado (diretor de vendas para veículos comerciais e tecnologia industrial da ZF América do Sul), Tarcisio Costa (diretor de gestão de materiais), João Lopes (diretor da ZF Services na América do Sul)	Sistemas de transmissão automática, automatizados e manuais, chassis e segurança ativa e passiva, além de uma ampla rede de serviços e distribuidores	Agrale, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo

A escolha inteligente para sua empresa, também é a melhor para seus passageiros.



## dgsmart

- Display LCD com touch screen;
- Câmera para controle de benefícios e gratuidades;
- Leitor de cartão sem contato;
- Comunicação via wireless;
- Coleta alternativa via pen drive;
- Terminal para interação do motorista. O



O **dg smart** é um validador de alta performance, com design diferenciado e interface intuitiva, diminuindo filas e agilizando o embarque. Tudo isso aliado à qualidade de atendimento e entrega que só uma empresa com a experiência da Digicon pode oferecer.

FÁCIL USABILIDADE . AGILIDADE NA PASSAGEM



INTERFACE INTUITIVA . DESIGN DIFERENCIADO



## CARTÕES/RECARGA/TECNOLOGIA DE EMBARQUE

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
CardPrinters Razão social: Rosano Tecnhology Indústria Comércio e Serviços - Eireli Data de fundação: 09/12/2013 Rua Espártaco, 832, Vila Romana São Paulo (SP) - CEP: 05045-000 Tel.: (11) 3674-1199 supervisao.adm@cardprinters.com.br www.cardprinters.com.br	Edison Eduardo (diretor), Vanessa Teixeira (supervisora administrativa), Cleber Santos (consultor comercial)	Cartão com tecnologia wireless e impressoras para este tipo de cartão	SPTrans, MetrôRio, Setrej, Sindicatos de Transporte do Ceará, Maceió, Belém, Fortaleza

## CATRACAS/PORTAS/CONTROLES DE ACESSO

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Foca Razão social: Foca Controles de Acesso Ltda. Data de fundação: 03/06/1996 R. Magdalena Aver Fadanelli, 1.140, Caxias do Sul (RS) - CEP: 95045-178 Tel.: (54) 2108-8000 rafael@foca.com.br www.foca.com.br	Gabriel Stumpf (diretor-geral), Sergio Pardini (diretor comercial)	Catracas de três ou quatro braços para controle do fluxo de pessoas e controle de acessos. Elevadores para acessibilidade para ônibus, com tecnologia eletropneumática ou eletro-hidráulica	Marcopolo, Caio, Comil, Julio Simões
Wolpac Razão social: Wolpac Sist. de Controle Ltda. Data de fundação: 11/05/1965 Rua lijima, 554, Vila do Americano, Ferraz de Vasconcelos (SP) - CEP: 08533-200 Tel.: (11) 4674-8000 wolpac@wolpac.com.br www.wolpac.com.br	Luiz Fernando Wolf (diretor-presidente), Fa- biano Oton Wolf (diretor comercial), Chris- tiane Moreno Wolf (diretora financeira)	Catraca de quatro braços inviolável, perfeita para controle numérico de passageiros em- barcados. Possui contador mecânico ou digital e possibilita interface com qualquer sistema de bilhetagem	Ciferal, Induscar, Comil, Marcopolo, Caio, Busscar, Mascarello, Neobus, Irizar

## **COMBUSTÍVEIS, ADITIVOS E LUBRIFICANTES**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
BR Distribuidora Razão Social: Petrobras Distribuidora S.A. Rua Correia Vasques, 250 - 7° andar, Cidade Nova - Rio de Janeiro (RJ) - CEP: 20211-140, Tel.: (21) 2354-4694 www.br.com.br	n.i	Combustíveis, lubrificantes automotivos, industriais e fluídos	n.i
Ecox Engenharia Automotiva Razão social: DLE Ecox Engenharia Automotiva Ltda. Data de fundação: 08/02/2012 Rua Lauro Muller, 890, s/701, Fazenda, Itajaí (SC) - CEP: 88301-401 Tel.: (47) 3361-6376 contato@ecoxengenharia.com.br www.ecocleandiesel.com.br	Luiz Fernando Franceschi (diretor), Dante Luiz Franceschi Filho (diretor)	Adtivo Premium Ecoclean® : aditivo para motores a diesel	n.i
Motul Razão social: Tech Lubrificantes Comercial Ltda. R. Manoel Francisco Mendes, 210, Jd. do Trevo, Campinas (SP) - CEP: 13030-110 Tel.: (19) 3252-4715 eduardo@techlubmotul.com.br www.motul.com	Eduardo Lelis (diretor), José Hélio Caloi Neves (diretor), Valter Baffi (gerente), Edileuza Crispim (coordenadora)	Lubrificantes de motor e fluidos em geral	Novo Horizonte, Expresso Jundiaí, Princesa D'Oeste , Prossegur, Corpus
Raízen Combustíveis Razão social: Raízen Combustíveis S.A. Avenida Juscelino Kubistchek, 1.327, 9° andar Itaim Bibi, São Paulo (SP) - CEP: 04543-011 www.raizen.com.br	Leonardo Pontes (vice-presidente), Edu- ardo Wantuil (diretor), Ana Paula Caldas (gerente), Mariana Pedrosa (coordena- dora)	Varejista de combustíveis	n.i





hardware • software • outsourcing • serviços



## **EQUIPAMENTOS**

Milhares de passageiros recarregam o seu bilhete de transporte todos os dias nos terminais de pagamento da Perto em cidades como São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre. A facilidade de pagar em dinheiro ou cartão levou a solução para metrôs, trens, ônibus e barcas. É simples, rápido e seguro.



COMPRA DE CRÉDITOS COM CÉDULAS, MOEDAS E CARTÕES

TCC



TCC + DISPENSA DE CARTÕES



TVC + TROCO EM CÉDULAS E MOEDAS



TPC + DISPENSA ATÉ 4 TIPOS DE CARTÕES



PERTOKIOSK

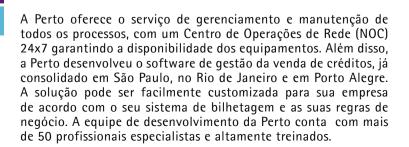


TAS - TERMINAL DE AUTOATENDIMENTO



DG-830

## **SOFTWARE E OUTSOURCING**







(51) 3489-8826 WWW.PERTO.COM.BR

## **COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO DE PEÇAS**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Apollo Ônibus Razão social: Apollo Ônibus Peças e Serviços Ltda. Data de fundação: 26/08/2000 Rua Mário Junqueira da Silva, 1580, Jardim Eulina, Campinas (SP) - CEP: 13063-000 Tel.: (19) 3395-1668 apollo.onibus.luciano@gmail.com www.apolloonibus.com.br	Wagner Franco Pereira (sócio-proprietário), Rosimeire Ferreira de Melo (diretora- finan- ceira)	Desodorizantes para sanitários, borrachas, frisos, vidros, vendas de ônibus, lanternas, fibras, para-choques, faróis, adesivos, poltro- nas, estofados, eletrônicos, lixeiras, parafusos, balaústres	BYD do Brasil, Expresso Itamarati, Rápido Luxo Campinas, UCI Cine- mas, Itajaí Transportes Coletivos, Transmimo, Samistur
Bigvel Razão social: Bigvel Comércio de Peças de Ônibus Ltda. Data de fundação: 18/01/1990 Rua da Paz, 687 Curitiba (PR) - CEP: 80060-160 Tel.: (41) 3263-1144 bigvel@bigvel.com.br - www.bigvel.com.br	Gedeon Coraiola (sócio-gerente)	Lanternas, faróis, borrachas, limpadores, para-brisas, chapas e perfil pneumático	Redentor, Sorriso, Tamandaré, Penha, 1001
Bigvel Exportacion Razão social: Bigvel Exportacion de Auto Parts Ltda EPP Data de fundação: 28/07/2006 Rua Santo Inácio, 787, Jardim Pedro Demeterco, Pinhais (PR) - CEP: 83324-080 Tel.: (41) 3557-5907 bigvel@exportacion.com.br www.bigvel.com.br	Guaraci Leonel dos Santos (gerente comercial)	Lanternas, faróis, borrachas, limpadores, para-brisas, chapas, perfil pneumático	Empresas de transportes coletivos, rodoviário e urbano. Empresas montadoras de ônibus e lojas de peças para ônibus
Busparts Razão social: Busparts Comércio de Peças Ltda EPP Data de fundação: 03/09/2003 Rua Anita Ribas, 83, Bacacheri, Curitiba (PR) - CEP: 82520-610 Tel.: (41) 3362-8410 busparts@burparts.com.br www.busparts.com.br	Eliane Misga (sócia-administradora)	Peças originais Caio e acessórios em geral. Peças em fibra, espelhos, faróis, lanternas e lentes, peças de acabamento, para-brisas e vidros	Empresas de ônibus rodoviários e urbanos
Carvalho Razão social: Carvalho Ônibus Ltda. Data de fundação: 04/02/1987 Av. Pres. Antonio Carlos, 3.590, Belo Horizonte (MG) - CEP: 31150-040 Tel.: (31) 2125-0222 vendas@carvalhopecas.com.br www.carvalhopecas.com.br	Cira Carvalho (diretora), Ricardo Carvalho (diretor)	Vidros e para-brisas, material elétrico, faróis, lanternas, alumínio, fibras, perfis, fórmica, bancos e revestimento interno	Empresa Gontijo, Grupo Breda, Viação Cometa
Cascavel Razão social: Cascavel Comércio de Peças para Veículos Ltda EPP Data de fundação: 29/08/1986 Rod. BR-369 - km 524, Cataratas Cascavel (PR) - CEP: 85818-640 Tel.: (45) 3223-3647 atendimento@onicascavel.com.br www.onicascavel.com.br	Boris Dias (diretor), Leônidas de Araújo (diretor)	Tudo para carroceria de ônibus, lanternas, faróis, chapas de alumínio, vidros, para- brisas, borrachas, acabamentos internos	Eucatur, Unesul, Empresa Pioneira de Transportes, CSPA Soluções em Transporte
Cuibá Auto Ônibus Razão social: Cuiabá Auto Ônibus Comércio Ltda EPP Data de fundação: 02/04/1985 Rua Desembargador Antonio Quirino de Araújo, 930, Poção, Cuiabá (MT) - CEP: 78015-280 Tel.: (65) 3623-0033 laercio@cuiabaautoonibus.com.br www.cuiabaautoonibus.com.br	Olavio Dias (diretor)	Para-brisas, vidros, faróis, lanternas, pon- teiras, chapas, hastes, palhetas, motores, tapetes, tecido	Viação Mota
Fortebus Razão social: Fortebus Comércio de Peças Ltda. Data de fundação: 24/08/2011 Rua Santa Cruz Futebol Clube, 1060, Dois Irmãos, Recife (PE) - CEP: 52171-026 Tel.: (81) 3442-0970 fortebus@fortebus.com.br - www.fortebus.com.br	Boris Dias (diretor), Elizabeth Dias (sócia)	Para-brisas, lanternas, faróis, fibras, espelhos, haste e palhetas, pistão porta, banco de motorista	Grupo Borborema



Câmeras à prova d'água



Sistema de Gravação Digital

## A SOFISTICAÇÃO ESTÁ NA SIMPLICIDADE. USE Canguru, USE O QUE FUNCIONA.

Há mais de 20 anos melhorando a segurança no interior dos ônibus brasileiros

**Acesse** 

www.vejasuafrota.com.br











## COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO DE PECAS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Incavel Razão social: Incavel Ônibus e Peças Ltda. Data de fundação: 01/06/1979 Rua Mario do Amaral, 79, Bairo Alto, Curitiba (PR) - CEP 82820-460 Tel.: (41) 3264-1122 incavel@incavel.com.br - www.incavel.com.br	Olavio Dias (diretor-geral), Elizabeth Dias (diretora administrativa), Boris Dias (diretor comercial)	Peças diversas para todas as carrocerias: San Marino, Irizar, Mascarello, Comil, Caio, Marcopolo. Toda linha de faróis, lanternas, borrachas, chapas, banco de motorista, limpadores de para-brisa, espelhos	Empresas de ônibus, transportadoras, autopeças
Mincarone Razão social: Mincarone, Ruiz & CIA Ltda. R. Dona Alzira, 882, Sarandi - CEP: 91110-010 - Porto Alegre (RS) Tel.: (51) 3349-1824 vendas@mincarone.com.br www.mincarone.com.br	Rodrigo Mario Ruiz (sócio-diretor ), Márcia Mincarone Ruiz (sócia-diretora)	A Mincarone possui estoque de peças para ar-condicionado de ônibus; peças de diferen- tes marcas. É um dos concessionários Thermo King mais antigos do país	Empresa Gontijo de Transportes, Viação Itapemirim, Cia Carris Porto Alegrense
Multibus Razão social: Multibus Comércio de Peças para Veiculos Ltda. Data de fundação: 25/08/1992 Rua Anita Ribas, 83A, Bacacheri Curitiba (PR) - CEP: 82520-610 Tel.: (41) 3262-4108 multibus@terra.com.br - www.multibus.com.br	Boris Dias (sócio admin.), Claudia Dias (sócia)	Peças originais Comil e acessórios em geral: peças em fibra, espelhos, faróis, lanternas, para-brisas e vidros	Viação Canarinho, empresas de ônibus urbanas e rodoviárias
Nelser Razão social: Nelser Distribuidora de Autopeças e Serviços Ltda. Data de fundação: 06/02/1992 Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 249, Vila Tavares, Campo Limpo, Planalto Paulista (SP) Tel.: (11) 4812-7777 nelser@nelser.com.br www.nelser.com.br	Nelson Pozzi Junior (diretor comercial), Sergio Dias Lanza (diretor adm. financeiro)	Embreagens novas e remanufaturadas, turbinas novas e remanufaturadas, mancais - rolamentos	Empresa de Transportes e Turismo Carapicuiba, Viação Piracicabana, Viação Pirajuçara, Rigras Transporte Coletivos e Turismo, Transporte Campo Grande, Translitoral Transp. Turismo
Nortebus Razão social: Nortebus Comércio de Peças Ltda. Data de fundação: 03/07/2002 BR 316, km 05, Rua Vita Maues, 01 Levilândia, Ananindeua (PA) - CEP: 67015-650 Tel.: (91) 3235-2200 nortebus@nortebus.com.br www.nortebus.com.br	Alexandre Ornelas (sócio). Aurelio Bit- tencourt (sócio)	Para-brisas, vidros, faróis, lanternas, chapas e peças em geral para todas as carrocerias de ônibus e micro-ônibus	Viação Itapemirim, Transbrasiliana
Onipeças Razão social: Onipeças Peças para Ônibus Ltda EPP Data de fundação: 30/03/1989 Rua Anita Ribas, 115, Bacacheri, Curitiba (PR) - CEP: 82520-610 Tel.: (41) 3363-6112 onipecas@onipecas.com.br www.onipecas.com.br	Edson Baum (gerente comercial)	Vidros e para-brisas para todos os modelos de todas as carrocerias	Eucatur, Viação Garcia, Reunidas
Reparts Razão social: Reparts Comércio de Peças para Veículos Ltda. Data de fundação: 01/12/2012 Rua Irmão Gildo Schiavo, 77 - B. São Cristóvão, Caxias do Sul (RS) - CEP: 95058-510 Tel.: (54) 2101-5700 reparts@reparts.com.br www.reparts.com.br	Diogo Vanassi (diretor-geral)	Distribuição de peças e componentes para equipamentos de ventilação, ar-condiciona- do, calefação, material elétrico e eletrônico para ônibus	Marcopolo, Caio, Comil, Neobus e rede autorizada Spheros
Rondonibus Razão social: Rondonibus Comércio e Transportes Eireli - EPP Data de fundação: 15/07/1987 Rua Alexandre Guimarães, 3.579, Porto Velho (RO) Tel.: (69) 3222-2450 vendas@rondonibus.com.br www.rondonibus.com.br	Flavio Orlei Dias (gerente)	Para-brisas e vidros, faróis, lanternas, toda linha de limpadores de para-brisa, relés, motores elétricos, chapas de alumínio, campainhas, interruptores, sensores, válvulas, pistões, retrovisores	Empresas da região de Porto Velho - Rondônia

## COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO DE PEÇAS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
RS Bus Componentes Automotivos Ltda. Razão social: RS Bus Componentes Automotivos Ltda. Data de fundação: 05/12/2003 Rua Bortolo Zani, 70, Bairro Cruzeiro, Caxias do Sul (RS) - CEP 95072-000 Tel.: (54) 3027-7989 rsbus@rsbus.com.br www.rsbus.com.br	Alex Ludvich (diretor), Daniela Stedile Ludvich (gerente adm. e financeiro), Sidnei Rech (gerente de vendas)	Fabricação de módulos evaporadores e condensadores, componentes e peças para ar-condicionado e refrigeração automotiva pesada	Com. e Transportes Boa Esperança, Empresa de Transportes Andorinha, Aruană Transportes, Turilessa, Citral Transportes e Turismo, Viação União Santa Cruz
Sobus Razão social: Sobus Com. de Auto Peças Ltda. Data de fundação: 03/03/1988 Al. 2º Sgto Nevio Barracho dos Santos, 480, Pq. Novo Mundo, São Paulo (SP) - CEP: 02180-090 Tel.: (11) 2955-0008 sobus@sobus.com.br www.sobus.com.br	Maria da Conceição dos Santos Paiva Araújo (diretora), Ismael Paiva Araújo Filho (diretor), Jéssica dos Santos Bezerra Paiva Araújo (diretora), Catia Rocha (gerente- geral)	Para-brisas, chapas de alumínio, borrachas em geral, lanternas, faróis, lentes, soquetes, apoio de braço, canaletas, reatores, pingadei- ras, palhetas, eixo	Translitoral, Grupo Sambaiba, Grupo Vila Galvão, Ponte Alta Turismo, Imperial Transportes, Move-SP Solu- ções em Mobilidade Urbana
Spal do Brasil Razão social: Spal do Brasil Comércio de Componentes Automotivos Ltda. Data de fundação: 02/11/1959 Rua Periperi, 158, Socorro, São Paulo (SP) - CEP: 04760-060 Tel.: (11) 5541-5151 d.batista@spalbrasil.com www.spalbrasil.com.br	Alessandro Spaggiari (presidente), Paolo Guidetti (vice-presidente), Paulo Leme (diretor-geral)	Concepção e fabricação de ventiladores e sopradores elétricos para todos os tipos de veículos e equipamentos	Spheros, Thermo King, Marcopolo, Comil, Carrier, Euroar, Mascarello, Ciferal, Neobus, Climabus, Busscar, Webastos, Climatruck, Recrosul
Transbus Razão social: Transbus Comércio de Peças Ltda. Data de fundação: 26/05/1997 Rod. BR-101, km 202, Areias, São José (SC) - CEP: 88113-100 Tel.: (48) 3248-9711 transbus@transbuspecas.com.br www.transbus.biz	Gilberto Faria (diretor-geral), Juliana Curcio (sócia)	Peças e acessórios para todas as carrocerias de ônibus: espelhos, faróis, lanternas, para- brisa e vidros, peças em fibra	Reunidas, Estrela, Santa Terezinha
Venbus Razão social: Venbus Com. de Ônibus e Peças Ltda. Data de fundação: 07/10/1992 Av. Bandeirantes, 2.262 - Campo Grande (MS) Tel.: (67) 3331-2210 venbus@venbus.com.br www.venbus.com.br	Gustavo Dias de Farias (diretor)	A Venbus trabalha com toda linha de peças para carrocerias de ônibus, para-brisas, vidros, lanternas, faróis, chapas de alumínio, lâmpadas, perfis limpadores de para-brisa, entre outros	Atende a toda a região do Mato Grosso do Sul
VIM Comércio Razão social: VIM Comércio de Peças Automotivas Ltda. Data de fundação: 20/04/1994 Rodovia do Sol, 27, Itaparica, Vila Velha (ES) - CEP: 29102-023 Tel.: (27) 3149-6600 vim@vimcomercio.com.br www.vimcomercio.com.br	Fernanda Campanha Viana (gestora adm. financeiro), Karlos Vaz (gestor com- ercial), Hélio Pereira (gestor técnico), Rafael Paixão (vendas), Rian Bergamashi (designer)	Ventiladores flettner, para-brisas, vidros, tintas e componentes, ar-condicionado, faróis, lanternas, áudio e vídeo, fibras, estruturas, adesivos, elétrica, acessórios, transformações e adaptações	Águia Branca, VIX, Kaissara, Itape- mirim, Rota, Brasileiro, Cidade Sol, Praia Sol, Sudeste, Santa Clara

## **ELEVADORES E PLATAFORMAS**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
MKS Marksell Razão social: MKS Equiptos Hidráulicos Ltda. Data de fundação: 10/05/1995 Rua João Dias Ribeiro, 409 - Polo Industrial de Jandira - Itapevi (SP) Tel.: (11) 4772-1100 olima@marksell.com.br www.marksell.com.br	Jorge Henrique Midão Jordão da Mota (diretor comercial)	Plataformas elevatórias de cargas veiculares, portas seccionais, niveladoras de doca, plataformas veículares para acessibilidade, guindastes hidráulicos veiculares (Munk), DMC - doca móvel de carga	Makro Atacadista, Walmart e Ultragaz

## **ELEVADORES E PLATAFORMAS**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Palfinger Razão social: Palfinger - Tercek Indústria de Elevadores Veículares Ltda. Data de fundação: 21/06/1995 Rua Flávio Francisco Belini, 350, Salgado Filho - Caxias do Sul (RS) CEP: 95098-170 Tel.: (54) 3026-7000 elevadores@palfinger.com.br - www.palfinger.com.br	Ingo Erhardt (diretor), Aurélio Boff (gerente de negócios)	Plataformas de acessibilidade para ônibus rodoviários; guindastes articulados: plataformas aéreas; guindastes sucateiros e florestais	Marcopolo, Caio, Neobus, Comil, Mascarello
Saur Razão social: Saur Equipamentos S.A. Data de fundação: 08/12/1926 Av. Presidente Kennedy, 4.025 - Panambi (RS) Tel.: (55) 3376-9300 site@saur.com.br - www.saur.com.br	Ingrid Saur (diretora corporativa), Enio Heinen (diretor comercial), Ildo Kunz (dire- tor de manufaturas)	Trucklift Vertical; Trucklift Plataforma;Niveladora de Docas	n.i

## **EQUIPAMENTOS E PRODUTOS PARA LAVAGEM**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Teixeira Pinto Razão social: Ecompany Tecnol. Ambiental Ltda. Data de fundação: 05/12/1983 Av. Dr. Labieno da Costa Machado, 3.890 Garça (SP) -CEP: 17400-000 Tel.: (14) 3407-1111 tp@teixeirapinto.com.br - www.teixeirapinto.com.br	Manoel Frederico Teixeira Pinto Filho (dire- tor-presidente), Vanessa Casarsa de Souza Teixeira Pinto (sócia-administradora)	Equipamentos e acessórios para limpeza automotiva e máquinas; equipamentos para tratamento e reúso de água ETAR com capacidades de 1 até 10 m³/hora; serviços de manutenção e assistência técnica	Grupo Sambaíba, Grupo Santa Brígida, Raízen Energia, Rouxinol Transportes, Turilessa Transportes, Braspress Transp. Urgentes

## **FABRICANTES DE PEÇAS E COMPONENTES**

FURRESA	DIDETODIA	PRINCIPALS PRODUTOS E SERVICAS	
EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Artali Razão social: Artali Indústria Metalúrgica Ltda. Data de fundação: 17/07/1977 BR-116, 3.623, Bairro Cristo Redentor Caxias do Sul (RS) - CEP: 95070-070 Tel.: (54) 3222-5099 contato@artali.com.br - www.artali.com.br	Clodoaldo Fonseca (CEO), Samuel Motter (diretor industrial), Gustavo Gil (gerente produção), Valéria Dal Picol (gerente finan- ceiro), Cláudio Soares (gerente desenvolvi- mento de produto)	Mecanismos de abertura de porta para ônibus com acionamentos pneumáticos e elétricos, sistema Sliding Door, sistema bagageiros pneumáticos e elétricos, linha de dobradiças de grades	Marcopolo, Comil, Neobus, Volare, Mascarello, Bepo, AMD, Ibrava, Eurobus
<b>BepoBus</b> Razão social: Italbus Carrocerias de Ônibus Ltda. Rua Jose Michelon, n° 233, Bairro: Industrial São Marcos (RS) - CEP:95190-000 Telefone: (54) 3291-8200 rafael.tonolli@bepo.com.br - www.bepobus.com.br	Julio Ricardo Rech (diretor), Rafael Tonolli (gestor comercial)	Carrocerías para micro-ônibus nas versões urbano, turismo e fretamento e carrocerías para ônibus 15 e 17 toneladas, nas versões urbano e fretamento	n.i.
Cinpal / Rex Razão social: Cinpal Cia. Indl. de Peças para Auto. Av. Paulo Aires, 220, Taboão da Serra (SP) CEP: 06769-220 Tel.: (11) 2186-3755 dir.comercial@cinpal.com.br - www.cinpal.com.br	Vitor L. Taddeo Mammana (dir. presidente), Riccardo Arduini (diretor vice-presidente), Antonio Afonso Simões (diretor jurídico), Harry E. Josef Kahn (diretor comercial), Akiyoshi Tabata (diretor industrial), Marcos A. Monteiro Praça (diretor financeiro)	Peças forjadas, fundidas e usinadas, brutos ou acabados; semieixos, diferencial completo, componentes para câmbio, eixos comando, cabeçotes, volantes, tambores e discos de freio	Mercedes-Benz, Scania, Caterpillar, Agritech, CNH, AGCO
Compobus Razão social: Induscomp Comp. Automotivos Data de fundação: 01/06/2012 Rua Luiz Michielon, 1480, Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3212-4792 contato@compobus.com.br - www.compobus.com.br	Rodrigo Oliveira (diretor), Lucas Rodrigues (gerente operacional), Jéssica Oliveira (gerente financeiro)	Carregadores USB para ônibus urbanos e rodoviários; painel numérico indicador de velocidade - PNDV; centrais elétricas	Caio Induscar, Comil Ônibus e Carrocerias, Neobus, Bepobus, AMD, Viação Catarinense, Grupo São João, Transwolff, Expresso Caxiense, Visate
Doga do Brasil Razão social: Doga do Brasil Ltda. Data de fundação: 20/03/2002 Rua Ibaiti, 11, Pinhais (PR) - CEP: 83325-060 Tel.: (41) 3668-6598 alessandro.barbosa@doga.com.br www.doga.com.br	Alessandro Besen Barbosa (diretor-geral)	Sistemas limpadores de para-brisas, palhetas de limpadores de para-brisas, sistemas de elevação de vidros, molas a gás, sistemas de circulação de ar, motores de corrente contínua	AGCO, Marcopolo, Comil, Irizar, CNH, Agrale, Caio, Macarelo, Lavrale
Eckisil Freios Razão social: Eckisil Freios Sist. Autom. Ltda. Data de fundação: 01/02/1994 R. Profº Algacyr Munhoz Mader, 3.410 Curitiba (PR) - CEP: 81350-010 Tel.: (41) 2103-8877 eckisil@eckisil.com.br - www.eckisil.com.br	Paulo Roberto Lisecki (diretor comercial), Pedro Lisecki (diretor industrial)	Ajustadores automáticos, ajustadores manuais e seus componentes. sistemas para freios a disco	Sambaiba, Supply, Saritur, VIP, Urubupungá, Santa Brigida, Bor- borema, Visate

## Um mundo de soluções

para o monitoramento e gestão de frotas, com tecnologia inovadora.



## M2MFrota

O mais completo sistema para o monitoramento e gestão da sua frota.

- Dividido em módulos para atender suas necessidades da melhor maneira.
- Módulo específico para controlar as áreas de interesse da empresa.
- Armazenamento de dados mesmo com interrupção de sinal do GPS.
- Controle de freguência das linhas.
- Controle das horas trabalhadas do motorista.

### Telemetria

Leitura do computador de bordo dos veículos para obter informações de consumo de combustível, embreagem, aceleração e freada brusca, além do controle de excesso de tempo parado, entre outros.

### M2M Intelligence (BI)

Ferramenta de Business Intelligence que disponibiliza informações como carregamento, arrecadação, quilometragem percorrida, entre outras.

### Meu Ônibus

Aplicativo voltado aos usuários de transporte público, que oferece a previsão de chegada dos ônibus nos pontos mais precisa do mercado.

## Painéis de previsão

Painéis informativos instalados em pontos terminais que mostram a estimativa de chegada dos veículos.



## **FABRICANTES DE PEÇAS E COMPONENTES**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
FNA Razão social: Fábrica Nac. de Amortecedores Data de fundação: 16/08/1960 Av. Perimetral Bruno Segalla, 11.114 Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3213-6500 vendas5@fna.ind.br - www.fna.ind.br	Roberta Labatut (diretora), Jean Labatut (diretor comercial), Aurelia Labatut (dire- tora de compras)	Cilindros pneumaticos, válvulas pneumaticas, mola a gás, sistemas elétricos para movimen- tação de portas	Marcopolo, Caio, Mascarello, Comil, Neobus
Hubner Brasil Razão social: Hubner Sanfonas Industriais Ltda. Data de fundação: 13/03/1979 Av. Adhemar Pinto Siqueira, 412 - Bairro da Grama, Caçapava (SP) - CEP: 12286-325 Tel.: (12) 3653-3622 Julio@hubner-brasil.com.br www.hubner-germany.com	Stefan Liu (gerente-geral), Carlos Alberto (gerente de produção), José Quintanilha (gerente financeiro), Adriana Ottoboni (gerente de compras), Julio Cesar (gerente de contas/vendas - ônibus)	Sanfonas industriais para ônibus articulados	Caio Induscar (Brasil), Marcopolo (Brasil), Neobus (Brasil), Mascarello (Brasil), Comil (Brasil), Mo- dasa (Peru), Superpolo (Colômbia), Busscar (Colômbia), Metalpar (Argentina)
Nova Kabí Razão social: Kabí Indústrial e Comércio S.A. Data de fundação: 18/11/1939 Av. Pastor Martin Luther King Junior, 5.205, Rio de Janeiro (RJ) - CEP 21370-541 Tel.: (21) 3301-9090 kabi@kabi.ind.br - www.kabi.ind.br	lara Neves Accioli, Eduardo Simas dos Santos, Walter Gratz Junior, Edson Brasileiro Gondin Filho	Fabricante de guincho-socorro, plataformas pantográficas, lanças elevatórias, poliguin- dastes, caçambas estacionárias, roll-on, etc.	Grupo CCR, Grupo Ecorodovias, Rio Ônibus, Empresa de Transportes Flores, Erig Transportes, Transporte Fabios, Viação Jabour, Viação Senho do Bonfim, TREL, Viação Vera Cruz, Nilopolitana, Ingá
PEI Brasil Razão social: PEI Brasil Ind. de Sanfonas Ltda. Data de fundação: 26/02/2013 Rua Carlos Dreher Neto, 1.980, Pavilhão 06, Bairro Distrito Industrial Bento Gonçalves (RS) - CEP: 95706-440 Tel.: (54) 3453-7704 apedron@peibrasil.com.br www.peibrasil.com.br	André Pedron (diretor-geral)	Sanfonas para ônibus articulados	Caio Induscar, Marcopolo, Neobus, Mascarello e Comil
Race Elastômeros Razão social: Race Ind. e Com. de Elastômeros Ltda. Data de fundação: 17/12/1992 Rua André Rodrigues Cara, n° 248, Bairro Ipanema do Meio Sorocaba (SP) - CEP: 18052-591 Tel.: (15) 3221-1747 race@cybs.com.br www.raceelastomeros.com.br	Rodney Longhi Mariano (diretor comercial), Antonio Carlos de Almeida (diretor técnico)	Barras de reação, sistemas de articulação em elastômero-metal para suspensão pesada (ônibus, caminhões, trens e máquinas agríco- las), buchas e coxins para suspensão pesada.	Viação Cometa, UTIL, Viasul Transp. Urbanos, Rápido Luxo/Bonavita, Gatusa, V.Gato Preto, MobiBrasil, Grupo Benfica/BBTT, TTOriental, Urubupungá.
Suspensys Sistemas Automotivos Razão social: Randon S.A. Implementos e Participações Av. Abramo Randon, 1.262, Interlagos CEP: 95055-010 - Caxias do Sul (RS) Tel.: (54) 3239-3080 suspensys@suspensys.com www.suspensys.com	David Randon (presidente), Pedro Ferro (CEO autopeças), Esdânio Perreira (diretor divisão suspensões), Jaques Frizzo (gerente comercial)	Sistemas de suspensões mecânicas, pneumáticas e full air para caminhões, ônibus e semirreboques. Eixos, vigas, cubos, tambores de freios e suportes para veículos comerciais.	MAN, Volvo, Ford, Iveco, Mercedes- Benz, Scania
Techbus Razão social: Techbus Componentes e Tecnologia Ltda. Data de fundação: 01/09/1997 Rua Alpina, 1.360, Ana Rech Caxias do Sul (RS) - CEP: 95060-030 Tel.: (54) 3213-3333 techbus@techbus.com.br www.techbus.com.br	Maicon Vieira de Vargas, Leonardo dos Santos	Fabricação de janela, porta, portinhola, poltrona, guarda-corpo, balaústre e elevador para o setor rodoviário	lveco Latin América, Randon, Comil, Agrale, Marcopolo, AMD
Tecno Suporte Razão social: Tecno Suporte Ind. Metal. Eireli Data de fundação: 10/12/2000 Avenida Mariland, nº 135, Bairro Mariland, Caxias do Sul (RS) - CEP: 95057-460 Tel.: (54) 3229-5699 / (54) 3229-9857 tecnosuporte@tecnosuporte.ind.br www.tecnosuporte.ind.br	Vilmar Antônio Francisquetti (diretor)	Suporte de ar-condicionado automotivo	ThermoKing, Comil, Mascarello, Caio, Marcopolo, Denso, Neobus
WEG Razão social: Weg Drives & Controls - Automa- ção Ltda. Data de fundação: 16/09/1961 Av. Prefeito Waldemar Grubba, 3.300, Vila Lalau, Jaraguá do Sul (SC) Tel.: (47) 3276-4000 automacao@weg.net - www.weg.net	Marcio Izidoro (chefe de marketing)	Inversores de Tração da linha CVW	Metra

## **FILTROS**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Ponaldson do Brasil Razão social: Donaldson do Brasil Equiptos Ind. Rod. Dom Pedro I, s/n, km 93,6 - Emp. Zimba, D. Pedro I Sitio da Moenda, Galpão: 01-02-03 e 04 Itatiba (SP) - CEP: 13.252-800 Tel.: (11) 4894-6340 engine.brasil@donaldson.com www.donaldsonbrasil.com	Marcelo Simionato (diretor)	Sistemas de filtragem para os mercados industriais e de motor, coleta de poeira, geração de energia, filtragem industriais, equipamentos off-road, compressores industriais, caminhões e ônibus	Scania, Volvo, CNH, Komatsu, AGCO, Nacco

## **FREIOS E LONAS**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Duroline Razão social: Duroline S.A. Rua Gerson Andreis, 366 - Distrito Industrial - Caxias do Sul (RS) - CEP: 95112-130 Tel.: (54) 2101-5000 vendas@duroline.com.br - www.duroline.com.br	Carlos R. Mazzocchi (presidente), Jacir Dallegrave (dir. técnico), Jucemar Spadotto (ger. comercial mercado Interno), Marcia A. Kleemann (ger. adm. e financeiro), Luiz Gustavo (ger. indl.), Eliano Parmeggiani (gerente mercado externo e log.)	Uma das maiores fabricantes de material de fricção, a empresa lançou a DNA-380 Carbon Fiber, uma lona com a tecnologia da fibra de carbono	Auto Norte, Morelate, CBA, Bormana, Jamm, GC Guscar, Pneus Peixoto, Maucor, Freiosul
Fras-le Razão social: Fras-le S.A. Rodovia RS-122, km 66 - nº 10.945, Forqueta, Caxias do Sul (RS) - CEP: 95115-550 Tel.: (54) 3239-1000 vendas@fras-le.com - www.fras-le.com	Ricardo Reimer (CEO), Pedro Ferro (COO autopeças), Paulo Gomes (diretor comercial), Anderson Pontalti (diretor unidade Fras-le)	Lonas e pastilhas para veículos pesados, pastilhas, sapatas e lonas para veículos leves, revest. de embreagem, pastilhas e sapatas para motos, pastilhas e sapatas metroviárias e aplicações industriais	n.i
Master Razão social: Master Sist. Automotivos Ltda. R. Atílio Andreza, 3.520, Interlagos - Caxias do Sul - CEP: 95052-070 - Tel.: (54) 3239-2900 www.freiosmaster.com - master@freiosmaster.com	Vanei Geremia (diretor), Ailton Pereira (diretor), Dacio Paul (gerente de enge- nharia), Gibrail Gambirazzio (gerente de manufatura)	Freios pneumáticos e hidráulicos nas versões a disco e tambor, válvulas e componentes para reposição, como ajustador automático e manual, câmara de serviço, spring brake, patim, eixo "S", entre outros	MAN, Volvo, Randon, Ford, Iveco, Mercedes-Benz

## ILUMINAÇÃO

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Hella Razão social: Hella do Brasil Automotive Ltda. Data de fundação: 18/07/1899 Rua Bom Pastor, 2.224, Ipiranga, São Paulo (SP) - CEP: 04203-002 - Tel.: (11) 2627-7800 tatiana.herholz@hella.com - www.hella-brasil.com	Carlos Bertozzi (managing director), Ricardo Rocha (director aftermarket), Carlos Metzler (gerente special OE)	Faróis, lanternas e demais itens de iluminação modulares e customizados halógenos, Led, sensores, atuadores, relays	VW, Mercedes-Benz, Volvo, MAN, VDL, Van Hool, Irizar
Lanternas Pradolux Razão social: Pradolux Indústria e Comércio Ltda. Data de fundação: 03/05/1976 Av. João Pinheiro, 2.200 - Bairro Pq. Indl. Ponte Preta - Poços de Caldas (MG) - CEP: 37701-386 Tel.: (35) 3729-6363 vendas@pradolux.com.br - www.pradolux.com.br	Luis Prado Júnior (diretor industrial), Mara Luiza Tucci Prado (diretora de qualidade/ gestão de pessoas), Marcus Tucci Prado (diretor comercial)	Completa linha de lanternas para ônibus, caminhões e implementos. Lanternas com tecnologia LED de alta durabilidade desem- penho e economia, para as posições frontais, laterais e traseiras.	n.i
Silo Razão social: Silo Ind. e Comércio de Acessórios para Autos Ltda. Rua Aparecida de São Manuel, 155, Vila Nova York - São Paulo (SP) - CEP: 03480-010 Tel.: (11) 2721-1052 sac@silo.ind.br - www.silo.ind.br	Celsa Lopes (diretora), Alexandre Martinez (gerente industrial)	Lentes, lanternas e acessórios para ônibus urbano e rodoviário	n.i.
Sinalsul Razão social: Sinalsul Ind. de Autopeças Ltda. Data de fundação: 06/03/1996 Av. Salgado Filho, 1.872, Bairro São Leopoldo Caxias do Sul (RS) - CEP: 95098-420 Tel.: (54) 3213-6400 sinalsul@sinalsul.com.br - www.sinalsul.com.br	Fernando Bortolotto (diretor), Leonardo Bortolotto (diretor-comercial), Umberto Bertassi Filho (diretor-industrial)	Projeto, fabricação, comercialização de sistemas de iluminação, peças plásticas e de acabamento e lanternas para caminhões, ônibus, implementos rodoviários, máquinas, implementos agrícolas e afins	Mascarello, Neobus, Marcopolo
TDM Razão social: TDM Equiptos Eletrônicos Ltda. Data de fundação: 15/12/2000 Rua Hermínio Ribeiro de Matos, 35 - Sta. Rita do Sapucaí (MG) - CEP: 37540-000 Tel.: (35) 3471-1511 tdm@tdm-mg.com.br - www.tdm-mg.com.br	Dênio Moreira Carneiro (diretor adminis- trativo), Ronilda de Cássia Santos Carneiro (diretora fianceira)	Placas de Leds 12Vcc ou 24Vcc para ilumi- nação interna do salão em ônibus, vários modelos disponíveis; reatores / inversores em corrente contínua para lâmpadas fluorescentes	Caio Induscar, Volmer Parts, Vegas Parts, Ampel Parts, AutoElectrica Diesel (México), Car y Bus (Colôm- bia), Center ônibus, Sóbus, Carvalho Peças

## **INFORMÁTICA E SOFTWARES**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Autumn TI Razão social: Autumn Tecnol. da Inf. Ltda. Data de fundação: 01/10/1993 Al. Oscar Niemeyer, 1033, Cj 703, Nova Lima (MG) - CEP: 34000-000 Tel.: (31) 2533-5050 info@autumn.com.br www.autumn.com.br	Alonso Junior, Carlos Roberto	SIGA - Sistema Integrado de Gestão Autumn, Telemetria - Mix Telematics, Qlik Sense - Qlik Technologies	Grupo Weipar, Grupo Saritur, Grupo Carvalho, Grupo Treviso
BgmRodotec Razão social: BgmRodotec Tecnol, e Infor. Ltda. Data de fundação: 22/10/1981 Av. Engenheiro George Corbisier, 1.290, Jabaquara, São Paulo (SP) - CEP: 04345-001 Tel.: (11) 5018-2525 comercial@bgmrodotec.com.br www.bgmrodotec.com.br	Lauro Freire (diretor), Valmir Colodrão (diretor), Edson Caldeira (diretor)	ERP Globus: Software para gestão de empre- sas de transporte rodoviário; Globus Inteligence: Controle os números do seu negócio através de indicadores	Grupo JCA, Grupo NIFF, Grupo Saritur, Viação Ouro e Prata, Viação Redentor, Grupo Pássaro Marron, Grupo GA Brasil, Grupo MobiBrasil e Grupo Braga
Dblink Sistemas Razão social: Dblink Informática Ltda. Data de fundação: 01/03/1999 Rua Isaías Régis de Miranda, 1.193 - Sala 15, Curitiba (PR) - CEP: 81630-050 Tel.: (41) 3088-1569 jimmy@dblink.com.br www.dblink.com.br	Jimmy Ricardo Garcia (sócio-gerente), Cleber Domingues (sócio-gerente)	Sistema DB.Gint; ERP específico para empresas de transporte coletivo, módulos para frotas, tráfego, ar- recadação, gestão da qualidade, compras, estoques, financeiro, faturamento, achados e perdidos	Canasvieiras Transportes, Biguaçu Transportes Coletivos, Emflotur Transportes Coletivos, Alman Turismo
G&M Soluções - Netviagem Razão social: G&M Soluções Ltda. Praça Dr. Duarte 10, 3º andar, Uberlândia (MG) - CÉP: 38400-156 Tel.: (34) 3231-0003 theyson@gmsolucoes.com.br www.gmsolucoes.com.br	Alberto Graciano Ribeiro (diretor-executi- vo), Theyson Nascentes (diretor comercial)	Ticket: software para controle e emissão de bilhetes de passagens; Estatística: software para gestão operacional e financeira das vendas de passagens; Netviagem: portal vendas de passagens rodoviárias	Empresas Reunidas Paulistas de Transportes, Viação Itapemirim , Grupo Verde Transportes, Comércio e Transportes Boa Esperança, Em- presa Líder, Real Alagoas Viação
<b>Giro</b> Razão social: Giro Inc Data de fundação: 13/08/1979 75, rue de Port-Royal Est, bureau 500, Montréal Québec H3L 3T1 - Canadá info@giro.ca www.giro.ca	Alain Martinais (diretor comercial), Jefferson Arrivabene (representante Brasil)	Sistema de planejamento e otimização de transporte. Planejamento de médio e longo prazo, gestão diária, análise de dados e comunicação com passageiros	RMTC Goiânia, Guarulhos Trans- portes, Viação Saens Peña (São José dos Campos), Grupo Veolia, Transdev, Arriva, Metrô Santiago, Metrô Nova York
Goal Systems Razão social: Goal Systems Brasil Desenvolvimento de Softwares Ltda. Data de fundação: 14/06/1992 Av. João Cabral De Mello Neto, nº 850, Bloco 2, salas 1.310 e 1.311, Barra da Tijuca Rio de Janeiro - CEP: 22775-057 Tel.: (21) 3500-6995 comercial@goalsystems.com www.goalsystems.com	Javier Mira (presidente e fundador), Jeronimo Garrido (cofundador), Victor Celada (diretor corporativo do Brasil), Jose Tomas Fernadez (director-geral comercial)	GoalBus, GoalBus LD, GoalRailMetro e Goal- Driver. Soluções para a otimização do plane- jamento, programação e gestão de horários, ônibus e motoristas, trens e maquinistas	Transmilenio - Colômbia, RER Paris - Groupe Ratp, Renfe AVE - Larga Distancia Espanha, BRT Rio - Rio de Janeiro, Metrô Rio - Rio de Janeiro, Consórcio Fenix - Florianópolis, Grande Recife, Air Europa
News Systems Razão social: News Systems Análise e Proj. Ltda. Data de fundação: 16/10/1981 Rua Darke de Matos, 195, Higienópolis, Rio de Janeiro (RJ) - CEP: 21051-470 Tel.: (21) 2260-7473 nsap@newssystems.com.br www.newssystem.com.br	Alessandro Santos Duarte (diretor técnico), Ronaldo Yosiharu Arakaki (diretor adminis- trativo financeiro), Hilton do Nascimento Aprigio (representante de marketing), Rosane Ramos (gerente administrativa)	NS TCP - ERP para empresas de transportes de passageiros; NS CIG - Todos os módulos pertencentes ao NS TCP, mas desenvolvidos para plataforma web; NS FRETUR - Controle de fretamento e turismo	Grupo JAL (Transportes Flores), Grupo Ponte Coberta, Grupo Turim (Bahia), Grupo Pegaso, Grupo Fábios, Auto Viação Reginas, Três Amigos, Vila Isabel, Santo Antônio, São Silvestre
RJ Consultores Associados Razão social: RJ Consultores & Informática Ltda. Data de fundação: 01/01/1990 Av. Barão Homem de Melo, 4.391, Salas 901 a 903, Estoril, Belo Horizonte (MG) - CEP: 30494-275 Tel.: (31) 3291-8522 vendas@rjconsultores.com.br www.rjconsultores.com.br	Paulo Jacob (diretor comercial), Alexandre Jacob (diretor técnico)	Sistema de reserva e venda de passagens, plataformas de venda web + mobile + Apps, autoatendimento, estatística, CRM - Relacio- namento com o cliente, venda embarcada, TEF + conciliação bancária	1001, Cometa, Águia Branca, Util, Guanabara, Breda, Gontijo, Princes: dos Campos, Nacional Expresso, Pássaro Marron, Viação Garcia



Somente a Paluama Corretora de Seguros possui a experiência necessária para oferecer as melhores soluções do mercado de seguros para você e para sua empresa, com total dedicação e atenção dos nossos profissionais. Procure um dos nossos corretores e descubra todas as vantagens e diferenciais que temos a oferecer na contratação dos seus seguros, para que sua tranquilidade e segurança falem sempre mais alto. Nós entendemos do assunto, afinal de contas o nosso negócio é seguro.



São Paulo - (11) 2105-6777 | Curitiba - (41) 3222-9179 Goiânia - (62) 4018-8165 | Marilia - (14) 3413-7758 Maringá - (44) 3025-5880 | Ribeirão Preto - (16) 3610-1144 Rio de Janeiro - (21) 2461-2277 | Salvador - (71) 3358-5588 São José dos Campos - (12) 3911-3822



PALUAMA CORRETORA DE SEGUROS

## **INFORMÁTICA E SOFTWARES**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Totvs Razão social: Totvs S.A. Avenida Braz Leme, 1631, Santana São Paulo (SP) - CEP: 02511-000 Tel.: (11) 2099-7735 www.totvs.com	Laércio José de Lucena Cosentino (CEO), Flávio Balestrin de Paiva (VP de marketing, alianças e modelos de negócio), Marilia Artimonte Rocca (VP de serviços), Gilsomar Maia Sebastião (VP executivo e financeiro/ diretor de relações com investidores), Gilsinei Valcir Hansen / Ronan Maia Assis Carvalho Neto / Eros Alexandre Janish (VP de sistemas e segmentos), Weber George Canova (VP de tecnologia)	A Totvs é uma desenvolvedora de tecnologia e serviços para empresas de todos os portes	n.i
Volit Razão social: Volit Gestão de Negócios Ltda. Data de fundação: 22/03/2013 Av. dos Eucaliptos, 194, Moema São Paulo (SP) - CEP: 04517-050 Tel.: (11) 5041-3009 zuleica.Margutti@volit.com.br www.volit.com.br	Alfredos dos Santos Nascimento (diretor), Alexandre Gomes (sócio), Zuleica Margutti (assessora)	Tecnologia em RFID; desenvolvimento de projetos; gerenciamento de projetos	Duosystem, Cpcon, Viasul Trans- portes, Lorene, Ovos Modelo Ltda.

## ITINERÁRIOS E PAINÉIS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Dimelthoz Razão social: Dimelthoz Desenvol. Ind. Ltda. Data de fundação: 01/02/2010 Rua Pinheiro Machado, 194, Bairro N.S. Lourdes, Caxias do Sul (RS) - CEP: 95020-170 Tel.: (54) 3218-8400 comercial@dimelthoz.com.br www.dimelthoz.com.br	Iran Zolet (diretor)	Itinerários, réguas de Led, multiplex, peças e equipamentos eletrônicos para ônibus	Marcopolo, Neobus, Caio Induscar, Irizar, Mascarello, Comil, Volare, Stara, Resfriar
FRT Tecnologia Eletrônica Ltda. Razão social: FRT Tecnologia Eletrônica Ltda. Av. Sul, 3.125, Imbiribeira - Recife (PE) CEP: 51160-000 Tel.: (81) 3081-1850 vendas@frt.com.br www.frt.com.br	Raul Oscar S. Ferreira (diretor)	ltinerário eletrônico com tecnologia Lightdot, controlador automático de aceleração - Anjo Daguarda, luminária de Led	Marcopolo, Caio Induscar, San Marino Ônibus e Implementos, Comil, Mascarello
Mobitec Razão social: Mobitec Brasil Ltda. Data de fundação: 09/09/1999 Rua Rosângela Rosa Terres, nº 1.401, São Caetano, Caxias do Sul (RS) - CEP: 95095-500 Tel.: (54) 3209-8500 contato@mobitec.com.br www.mobitec.com.br	Guilherme Demore (diretor administrativo), Cleusa Scariot (gerente financeira), Wiliam Luchi (gerente comercial), Ricardo Pastore (gerente de engenharia), Tales Helfer (gerente industrial), Rafael Rossi (gerente assistência técnica)	Produtos e serviços para sistemas de informação para passageiros (itinerários eletrônicos, unidades de controle, CCTV, gerenciamento de conteúdos e projetos especiais) e assistência técnica	Marcopolo (Superpolo e Polomex), AMD Ônibus, Comil Ônibus, Caio Induscar, Volvo Buses, Dina, Ayco, Modasa
Setbus Razão social: Setbus Soluções Auto. Ltda. Data de fundação: 11/09/2012 Rua Irmão Gildo Schiavo, 32 - B. São Cristóvão, Caxias do Sul (RS) - CEP: 95058-510 Tel.: (54) 2101-5800 setbus@setbus.com.br www.setbus.com.br	Lars Karl Peuker (diretor-geral)	n.i.	Marcopolo, Neobus, Superpolo, Palomex, Bepo
Translux Eletrônica Razão social: Translux Com. de Equiptos Eireli-EPP Data de fundação: 10/09/1980 Rua Bento Barbosa, 420, Chácara Santo Antônio, São Paulo (SP) - CEP: 04716-020 Tel.: (11) 5181-4499 contato@transluxeletronica.com.br www.transluxeletronica.com.br	Pompilio de Andrade Felippe (diretor), Silvia Barinni Liguori (gerente)	Painéis eletrônicos de LED SMD de última geração em diversos tamanhos e modelos, desenvolvidos para o transporte público, com tecnologia que permite integração com sistemas de monitoramento-GPS	Caio Induscar, Comil, Marcopolo, Ciferal

Agende-se para 2016





## FÓRUM DE GESTÃO EFICIÊNCIA DE FROTAS

ÔNIBUS | CAMINHÕES | VANS | UTILITÁRIOS | AUTOMÓVEIS | MOBILIDADE



Realização:

Organização:









## ITINERÁRIOS E PAINÉIS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Vital Tech Razão social: Vital Tech Ind. e Com. Eireli-EPP Data de fundação: 08/07/1998 Rua Dr. Edmundo Navarro de Andrade, 220, Jd. do Trevo, Campinas (SP) - CEP: 13030-160 Tel.: (19) 3273-7079 contato@vitaltech.com.br - www.vitaltech.com.br	Sérgio Teixeira (proprietário), Samara (RH), Claudia (financeiro), Regiane (comercial)	Painéis de mensagens variadas, painéis de sinalização viária, urbana e industrial, painéis indicadores e contadores diversos, painéis eletrônicos de CIPA	CCR, SP Vias, Arteris, Fiat, Toyota, Voith, Mabe, Unilever, Bosch, Kautex, Pizza Hut, Griletto

## **MONITORAMENTO E TELEMETRIA**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
AngelLira Razão social: AngelLira Rastr. Satelital Ltda. Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 1.186, D. Maria Goretti - Chapecó (SC) - CEP: 89801-061 Tel.: (49) 4020-1700 comercial@angellira.com.br www.angellira.com	Marcio Lira (diretor executivo), Ademir Vieira (diretor comercial), Pablo Aguerre (diretor de operações), Juliana do Nascimento (diretora de RH), leda Kohls (gerente de TI - desenvolvimento)	Gerenciamento de riscos, gestão para opera- ções logísticas e controle de jornada do motorista; AngelLira FOX para gestão logística e con- trole de jornada do motorista	Samsung, Aurora, Carrefour, Raízen, Souza Cruz
Excelbr Razão social: Excel Produtos Eletrônicos Ltda. Rua Jaboatão, 580, Casa Verde, São Paulo (SP)- CEP: 02516-010 Tel.: (11) 3858-7724 vendas.gtf@excelbr.com.br www.excelbr.com.br	Antônio Augusto F. Ferreira (diretor-geral), Ricardo Britto (diretor comercial), Ivair Reis Neves Abreu (diretor técnico)	Linha GTFrota: sistema de gestão e controle de combustível e frota; Linha Penutronic: calibradores eletrônicos de pneus; Linha ELS: sistema de medição de tanque e monitoramento ambiental	Raízen, Produtos de Petróleo Ipi- ranga, Viação Cometa, Mobi Brasil, Grupo Gevan, Piracicabana-DF
Ituran Brasil Razão social: Ituran Serviços Data de fundação: 27/07/2000 Rua Verbo Divino, 1601 - Chácara Santo Antonio, São Paulo (SP) - CEP: 04719-002 Tel.: 0800 33 37682 / 0300 77 37682 faleconosco@ituran.com.br www.ituran.com.br	Yaron Littan (CEO), Alon Lederman (vice- presidente), Fabio Nonis (diretor comercial corporate)	A Ituran conta com rastreador anti-jammer e avançado sistema para gestão de frotas. O Ituran Safety permite monitorar as ações dos motoristas pela internet e ter controle no desempenho da frota	Metra Sistema Metropolitano de Transportes, Auto Ônibus São João, Viação Ponte Coberta, Viação Acari, Gardel Turismo, Expresso Nossa Senhora da Gloria

## **MOTORES**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Cummins Brasil Razão social: Cummins Brasil Ltda. Rua Jati, 310, Jardim Cumbica, Guarulhos (SP) - CEP: 07180-900 Tel.: 0800 2866467 falecom@cummins.com.br www.cummins.com.br	Luis Afonso Pasquotto (presidente da Cummins Brasil e vice-presidente da Cummins Inc.), Neuraci Carvalho (diretora- executiva da unidade de negócios de motores da Cummins Latin America), Maurício Rossi (diretor de vendas, motores, peças e serviços)	Fabricante independente de motores diesel, componentes e grupos geradores	MAN, Agrale

## **PARA-BRISAS E VIDROS**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
CDI - Vidros e Acessórios para Ônibus Razão social: CDI - Centro de Distrib. Ind. Ltda. Data de fundação: 01/07/2001 Rua Sume, 237, Jd. Cidade Satélite, Guarulhos (SP) - CEP: 07224-030 Tel.: (11) 2412-9730 cdi@cdividros.com.br www.cdividros.com.br	Indianara Tamm Dias (diretora e gerente- geral), Osvalmir Henrique Viviani (gerente comercial)	Instalações de para-brisas e vidros para ônibus, possui vidros de todas as marcas e carrocerias	Viação Garcia, Fama Transportes, Rapido Luxo Campinas, Transpen, Grupo Breda, Pássaro Marron
Saraiva Retrovisores Razão social: Metalurg. Saraiva Ind. Com. Ltda. Data de fundação: 07/01/1947 Rodovia SC-407, km 1,3 Biguaçu (SC) - CEP: 88160-000 Tel.: (48) 3285-5080 saraiva@saraivaretrovisores.com.br saraivaretrovisores.com.br	n.i	Retrovisores internos e externos	Marcopolo, Comil, Irizar, Mascarello, Agrale, Caio



A exemplo dos anos anteriores, a OTM EDITORA, que publica as revistas Transporte Moderno e Technibus, dá início à preparação da edição especial

## MAIORES DO TRANSPORTE & MELHORES DO TRANSPORTE.

O sucesso das edições e de suas premiações é a análise criteriosa dos balanços das empresas participantes. Sua empresa também está convidada a participar.

Para mais informações, ou enviar o balanço anual do exercício de janeiro a dezembro de 2015, com o ATIVO, PAS-SIVO e DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS, utilize o **eventos@otmeditora.com**. O prazo para a entrega dos balanços expira em **31 de julho de 2016**.

## Lembramos que a participação é gratuita.

A sua colaboração é muito importante, para que possamos continuar com o nosso compromisso de levar aos leitores informações técnicas valiosas para medir a evolução e o desempenho de cada área do setor de transporte.







## **PARA-BRISAS E VIDROS**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Vidrobus Razão social: Vidrobus Distr. de Vidros e Peças para Ônibus Data de fundação: 07/10/1987 R. Bernardo Wrona, 125 - Limão - São Paulo (SP) Tel.: (11) 38578655 vidrobus@vidrobus.com.br www.vidrobus.com	Farhat Khalil Haje Moussa (presidente), André Farhat Moussa (diretor financeiro), Amir Farhat Moussa (diretor comercial)	Vidros e peças em geral para carroceria de ônibus. Adesivos e selantes	Grupo NSO, Viação Novo Horizonte, Empresa de Transporte Andorinha, Grupo Sambaiba, Expresso Guana- bara, Real Expresso, Util

## **PINTURA E REPINTURA**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Akzonobel Razão social: Akzonobel Ltda. Rua Assumpta Sabatini Rossi, 1.650, São Bernardo do Campo (SP) - CEP: 09842-000 Tel.: (11) 2167-1715 sac.automotive@akzonobel.com www.akzonobel.com.br	Almir Gozzi (diretor-executivo), Sergio Munhoz (diretor de vendas vr), Anselmo Freitas (gerente exportação e CV)	Autocoat BT: produtos para repintura de frotas	Viação Cometa, Viação Osasco, Auto Viação 1001, Viação Redentor, Transporte e Turismo Real Brasil, Auto Viação Urubupungá
WEG Tintas Razão social: WEG Tintas Ltda. Data de fundação: 14/11/1983 Rodovia BR-280, km 50, Corticeira CEP: 89270-000 - Guaramirim (SC) Tel.: (47) 3276-4000 tintas@weg.net www.weg.net	Reinaldo Richter (diretor-superintendente), Adilson Cesar Demathe (gerente de vendas regiões Sul, Norte e Nordeste), Pedro Reibaldi Neto (gerente de vendas região Sudeste)	Tintas líquidas e em pó para aplicações anticorrosivas, industriais, marítimas, repintura automotiva, plásticos, vidros e espelhos	Medabil Sistemas Construtivos, WEG Equipamentos Elétricos, Whirlpool, Centro de Obtenção da Marinha no RJ

## **PNEUS**

FNLOS			
EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Cantu Pneus Razão social: Cantu Com. de Pneumáticos Ltda. Data de fundação: 08/06/2007 Rodovia Antonio Heil, 800, km 01, Sala 08, Bairro Itaipava, Itajaí (SC) - CEP: 88316-001 Tel.: (47) 3046-2550 atendimento@cantupneus.com.br www.cantupneus.com.br	Beto Cantu (diretor), Alexandre Dekker (gerente de operações), Lodovico Bonin Jr. (gerente de pneus de carga norte), Juliano Silva (gerente de pneus de carga sul), Ricardo Fauth (gerente de pneus de passeio)	Oferece pneus para carga, passeio, agrícola, industriais e OTR, rodas para caminhão, protetores e câmaras, importa os pneus de carga DRC, Marshal e Aeolus, mundialmente conhecidas por sua qualidade	Rodonorte, Conlog, Franciscone, SDA Transportes
Continental do Brasil Razão social: Continental do Brasil Produtos Automotivos Ltda. R. Hilda Del Nero Biscuolo, 102, Anhangabaú, Jundiaí (SP) - CEP: 13208-703 Tel.: 0800 170 061 sac.pneus@conti.com.br www.conti.com.br	Renato Sarzano (diretor-superintendente - pneus Mercosur), Daniel Vasconcelos (gerente nacional de vendas/pneus CVT -comercial vehicle tires), Carolina Wagner (gerente de marketing - pneus Mercosur)	No Brasil, fabrica, importa e comercializa pneus de carga, automóveis e camionetas, motos, industriais, além de materiais de recapagem	n.i.
Goodyear do Brasil Razão social: Goodyear do Brasil Produtos de Borracha Ltda. Data de fundação: 29/08/1898 Av. Brigadeiro Luis Antônio, 5.001, São Paulo (SP) CEP: 01401-002 Tel.: 0800 725 7638 www.goodyear.com.br	n.i.	Pneus de borracha para carros de passeio, caminhões, ônibus e fora de estrada, além de ferramentas de gestão de frotas	n.i
Pirelli Razão social: TP Industrial de Pneus Brasil Ltda. Av. Brigadeiro Faria Lima, 4.221, 15° andar, Itaim Bibi, São Paulo (SP) - CEP: 04538-133 Tel.: (11) 4322-2781 sac@pirelli.com	Murilo Magalhães Hermes da Fonseca (CEO), Domenico Gatti (diretor comercial), Ana Claudia Gramani Pugina (diretora de marketing)	Pneus de carga para caminhões e ônibus, radiais e convencionais; pneus de máquinas fora de estrada OTR; pneus agrícolas	Comercial e Importadora de Pneus, Della Via Pneus, Tropical Pneus, Julio Simões Logística, Breda

## **POLTRONAS E REVESTIMENTOS INTERNOS**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Grifebus Razão social: Grifebus Confecções Comércio Ltda. Data de fundação 18/10/1991 Rua Curuçá, 229, Vila Maria, São Paulo (SP) - CEP: 02120-000 Tel.: (11) 3383-6500 morelli@grifebus.com.br www.grifebus.com.br	Marlene Morelli (diretora), Daniele Morelli S. Seno (gerente-geral)	Fábrica de cabeceiras e cortinas de ônibus, tudo para o revestimento interno de toda e qualquer carroceria de ônibus. Courvins, pas- sadeiras, carpetes, tecidos navalhados, etc.	Irizar Brasil, Emp. de Transp. Andorinha, Grupo Urubupungá, Saritur, V. Santa Brígida, V. Cidade Dutra, V. Cidade de Caieiras, V. Xavante, Reformadora de Ônibus Assis
Resiplastic Indústria e Comércio Razão social: Resiplastic Ind e Comércio Ltda. Estrada Maurício Cardoso RS-287, km 38, Cinco de Maio, Montenegro (RS) - CEP: 95780-000 Tel.: (51) 3649-9800 guilherme.fernandes@resiplastic.com.br www.resiplastic.com.br	José Jaime Z. Salgueiro (diretor), João Bosco Z. Salgueiro (diretor), Márcio Pavan (gerente matriz / SP), Luiz Carlos S. Gon- çalves (gerente filial/RS), Ivan Salgueiro (gerente filial/GO)	Tanques de combustível para ônibus (urbano e rodoviário), poltronas para obeso (ônibus urbano), poltronas individuais (ônibus urbano).	Comil, Mascarello, Neobus, Caio Induscar, Carrocerias Cepeda (Equa- dor), Apple Glass (Peru)
WSul Couros e Revestimentos Razão social: WSul Couros e Revestimentos Ltda. Data de fundação: 24/10/2004 Av. São Pedro, 481, Bairro São Gerlado, Porto Alegre (RS) - CEP: 90230-120 Tel.: (51) 3342-9252 wsulrs@wsulrs.com.br www.wsulrs.com.br	Wagner Fontoura (gerência-geral), Julio Viegas (comercial), Eron Benzo (financeiro)	Cintos de segurança, couro bovino, sintéticos para poltronas e revestimento interno	AMD, Eurobus, Ibrava, Bepo, Incorpol, Top Line

## **REFORMA DE PNEUS**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
<b>Tipler</b> Razão social: Tipler Comércio de Produtos para Recapagem Ltda. Data de fundação: 23/04/1975 Rua Sapiranga, nº 90, Jardim Mauá, Novo Hamburgo (RS) - CEP 93548-192 Tel.: (51) 3097-2121 contato@tipler.com.br www.tipler.com.br	Fabiano Fratta (gerente comercial)	Bandas de rodagem e linha completa de insumos para reforma de pneus	n.i
Vipal Borrachas Razão social: Borrachas Vipal S.A. Av. Severo Dullius, 1.395, São João, Porto Alegre (RS) - CEP: 90200-310 Tel.: (51) 3205-3000 vipal@vipal.com.br www.vipal.com.br	Arlindo Paludo (presidente), Guilherme Rizzotto (diretor comercial e marketing), Tales Pinheiro (gerente de marketing)	Produtos para reforma e reparos de pneus, compostos de borracha, pisos e lençóis de borracha, pneus de moto	Reformadores Vipal rede autorizada

## REFRIGERAÇÃO E CALEFAÇÃO

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Razão social: Bitzer Compressores Ltda. Rua João Paulo Ablas, Jd. da Glória, Cotia (SP) Tel.: (11) 4617-9133 constantino.mehlmann@bitzer.com.br www.bitzer.de	Fernando Bueno (CEO), Fabio Takahama (gerente comercial), Constantino Mehl- mann (gerente de mercado transporte)	Compressores de alumínio para ar-condicio- nado. Pecas de reposição para compressores para ar-condicionado	Spheros Climatização do Brasil, Denso do Brasil, VMG Aires Indús- tria e Comércio, Euroar Sistemas Automotivos, THM Ar-Condicionado, Arco Climatização
Compact Cold Razão social: Compact Ind. de Prod Termod. Ltda. R. João Antonio Boff, 615, São Leopoldo, Caxias do Sul (RS) - CEP: 95098-229 Tel.: (54) 2108-3838 contato@compact.com.br www.compact.com.br	Fernando Poletti (diretor industrial e tecnologia), Guilherme Poletti (diretor marketing e vendas)	Geladeiras, refrigeradores, fornos, aquecedores de líquido, térmicas e bebedouros	Marcopolo, Volvo, Comil

## REFRIGERAÇÃO E CALEFAÇÃO

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Denso Razão social: Denso do Brasil Ltda. Data de fundação: 24/04/1980 Rua João Chede, 891, CIC, Curitiba (PR) CEP: 81170-220 - Tel.: (19) 3026-1500 edilma_doretto@denso.com.br www.denso.com.br	Hiroshige Shinbo (diretor-presidente), Wilson Arabori (diretor comercial), Kitaro Kaizu (diretor financeiro), Alexandre Passos (gerente comercial)	Ar-condicionado para ônibus articulados (BRT), urbanos, rodoviários, midi, micros.	Encarrocadores, Grupo Jacob Barata, Grupo Gontijo, Grupo Santa Cruz, Grupo Cidade do Aço, Grupo Belarmino
Elber Geladeiras Razão social: Elber Ind. de Refrigeração Ltda. Rua Progresso 150, Centro, Agronômica (SP) CEP: 89188-000 Tel.: (47) 3542-3000 elber@elber.ind.br www.elber.ind.br	Eloi Bertoldi (diretor), Eduardo Duarte (coordenador comercial), Greice M. Sch- weitzer (coordenadora qualidade)	Fabricação de geladeiras e bebedouros automotivos em 12/24 V para aplicação em ônibus, microônibus, vans e veiculos especiais.	Marcopolo, Comil, Irizar Brasil, Mascarello
Euroar Sistemas Automotivos Ltda. Razão social: Euroar Sist. Automotivos Ltda. Data de fundação: 22/08/1986 Rua das Gardênias, 321, São Vito II, Caxias do Sul (RS) - CEP: 95012-200 Tel.: (54) 2101-7600 altair.rosa@euroar.com.br - ww.euroar.com.br	n.i	Ar-condicionado para ônibus, vans e trens. Desembaçadores, exaustores, ventiladores, calefação e peças de ar-condicionado para ônibus, vans e trens.	Iveco, Marcopolo, Neobus, Comil, Mascarello, Bepo Bus( Italbus), Ibrava, AMD, Busscar de Colombia, Superpolo
Spheros Razão social: Spheros Climatização do Brasil S.A. Data de fundação: 01/08/2001 Avenida Rio Branco, 4.688, B . São Cristóvão, Caxias do Sul (RS) - CEP: 95060-145 Tel.: (54) 2101-5700 spheros@spheros.com.br - www.spheros.com.br	Luis Carlos Antonio Sacco (diretor-geral/di- retor comercial), Cairbar Romualdo Borges Santo (diretor industrial)	Fabricação de aparelhos e equipamentos de ventilação, ar-condicionado e calefação para ônibus, trens e vans.	Marcopolo, Comil, Caio, Neobus, AMD, Metalpar, Polomex, Superpolo, Volare, Mascarello

## SISTEMAS DE SEGURANÇA

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Telematix Solutions Razão social: TS Serviços Eirelli Data de fundação: 15/03/2008 Rua da Paisagem, 240, sl. 219/220, Vila da Serra - CEP: 34000-000 - Nova Lima (MG) Tel.: (31) 2552-6053 comercial@ts-bra.com www.telematixsolutions.com	Eduardo Lobato (CEO)	Solução completa em telemetria e rastrea- mento; desenvolvimento, integração e customização de sistemas;	Shell, Vale, AngloGold, Anglo American, Nestlé, Petrobras

## SISTEMAS ELÉTRICOS

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Brapax Razão social: Brapax Sist. para Transporte de Passageiros Ltda. Estrada Vacinal Campo Bom Dois Irmãos, Quatro Colonias, Campo Bom (RS) CEP: 93700-000 Tel.: (51) 3271-2500 vendas@brapax.com.br - www.brapax.com.br	n.i.	Sistemas elétricos de portas, rampas manuais, dispositivos de acionamento de bagageiros para ônibus. Sistemas elétricos de portas e degrau elétrico para vans e sistemas elétricos de portas para trens	Caio Induscar, Marcopolo, Mas- carello, Comil, Neobus
Tiptronic Razão social: Tiptronic Produtos e Serviços Ltda. Data de fundação: 30/09/1999 Rual Marechal Floriano, 1.444, Centro, Caxias do Sul (RS) - CEP: 95020-372 Tel.: (54) 3224-1668 comercial@tiptronic.com.br - tiptronic.com.br	Gustavo Scalabrin (diretor)	Sistemas multiplexados de controle de cargas elétricas, módulos de bloqueio de portas (se- gurança), módulos de embreagem, produtos eletrônicos desenvolvidos para a necessidade do cliente	Mascarello, Triel HT, Ortobrás, Ciber, Agrale, Neobus

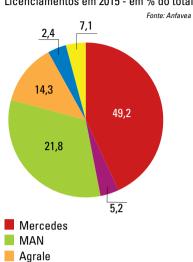
## **SOLUÇÕES PARA GESTÃO DE FROTAS**

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS	PRINCIPAIS CLIENTES
Confrota Razão social: Confrota - Consultoria e Sist. Ltda. R. Siqueira Campos 3.556, Santa Cruz, São José do Rio Preto (SP) - CEP: 15014-030 Tel.: (17) 3231-9300 confrota@uol.com.br	Walter Luis Gianini (diretor), Alvaro Amarante (diretor)	Sistema de gestão Krypto-Frota (TMS e ERP). Solução tecnológica para administração de transportes e frota. Consultoria em processos e sistematização da gestão	Expresso Satélite Norte, ESTT Brasil, Levare, Circular Santa Luzia, Viação São Raphael
Fleetcom Razão social: Fleetcom - Serviços e Tecnologia Ltda. Data de fundação: 05/10/2000 Rua Cordobá, 80, Jardim Glória, Cotia (SP) - CEP: 06711-715 Tel.: (11) 98336-1988 alvaro@fleetcom.com.br www.fleetcom.com.br	Inacio Kei Hara (sócio-administrador), Alvaro Athayde Antunes (sócio)	Gestão de custos, controle de pneus, gestão de multas, gestão de manutenção, controle de abastecimentos, escala de motoristas, planilha tapete, produção da frota e TMS	Grupo Abouchar, Atlas Transportes, Itnerol, Dinatur, Aliance Express
Geocontrol Razão social: Geocontrol Indústria, Comércio e Serviço em Tecnologia da Informação S.A. Data de fundação: 05/02/1998 Rua Anísio Fernandes Coelho, 378, Jardim da Penha, Vitória (ES) - CEP: 29060-670 Tel.: (27) 3041-3333 contato@geocontrol.com.br www.geocontrol.com.br	Luiz Lozer (CEO), Rogério Tristão (diretor comercial), Sidnei Job (diretor operacional)	Ferramenta de gestão desenvolvida para controle e monitoramento dos transportes coletivos públicos ou privados	Prefeitura Municipal de Vitória
JL Rodrigues Treinamentos Razão social: JL Rodrigues Trein. S/S Ltda. R. Aragão, 473, 7° andar Cj. 72 São Paulo (SP) - CEP: 02308-000 Tel.: (11) 2994-1116 contato@jlrodriguestreinamentos.com www.jlrodriguestreinamentos.com	Laércio Rodrigues (diretor), Solange Rodrigues (diretora)	Consultoria e treinamento em gestão de frotas com ênfase na redução de custos operacionais, aumento de produtividade e disponibilidade de equipamentos para a operação	Grupo Solvi, Serveng Civilsan, Loga Logística Ambiental, Sambaíba Transportes Urbanos, Setcesp, Set- cemg
Nutricash Razão social: Nutricash Serviços Ltda. Data de fundação: 12/01/1993 Av. da França, 164, Comércio, Salvador (BA) - CEP: 41820-020 Tel.: (71) 3340-1000 nutricash@nutricash.com.br www.nutricash.com.br	Rosane Manica (diretora geral Nutricash), Luciano Engel (superintendente comercial, marketing e produtos), Loel Vez (super- intendente administrativo-financeiro), Henrique Avelino (gerente nacional setor público), Fernanda Carla Barbosa (gerente de vendas N/NE), Thiago Mantuano (coor- denador de vendas S/SE)	MaxiFrota combustivel, MaxiFrota gestão de abastecimento e MaxiFrota gestão de manutenção. Para empresas que buscam economia, praticidade e agilidade na gestão.	Governo do Paraná, Governo de Pernambuco, Governo da Paraíba, Ministério da Educação, Insti- tuto Chico Mendes (ICMBio), Oi, Neoenergia, Máquina de Vendas, Odebrecht, FIEB
Radsystem Razão social: Radsystem Desenvolvimento de Sistemas Ltda. Data de fundação: 01/03/1999 Av. Camilo di Lellis, 348, Centro, Pinhais (PR) - CEP: 83323-000 Tel.: (41) 3059-4900 radsystem@radsystem.com.br www.radsystem.com.br	Orlando Merlo Junior (diretor)	Software de gestão RS1	Auto Viação Redentor, Transporte Coletivo Gloria, Viação Cidade Sorriso, Transportes e Turismo Santo Antonio, Auto Viação Marechal, Auto Viação Imperatriz
Sialog Software Solution Razão social: Sialog Tecnologia da Inf. Ltda. Data de fundação: 19/03/2001 Av. Industrial Dr. Jose Erineu Ortigosa Tel.: (14) 3604-2200 comercial@sialog.com.br www.sialog.com.br	Cesar Augusto Frollini Picello (diretor administrativo), Paulo Frollini Picello (dire- tor comercial), Claudia Cristina Alves de Moura Picello (diretora financeira)	Software 100% web que gerencia todos os dados da frota, como custos de abastecimento e pneus, alertas para manutenções, relatórios de performance de motorista, gestão de multas etc.	Navegação Flumar, Luxafit, Jaupavi, W3, Impressora Brasil, Fast Color, Golden Foods

## INDICADORES

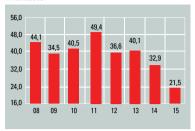
## **MONTADORAS DE ÔNIBUS**

Licenciamentos em 2015 - em % do total



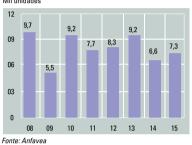
## PRODUÇÃO DE ÔNIBUS

Mil unidades



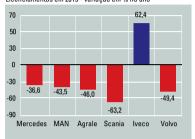
Fonte: Anfavea

**EXPORTAÇÕES DE ÔNIBUS** Mil unidades



## **VENDAS INTERNAS DE ÔNIBUS**

Licenciamentos em 2015 - variação em % no ano\*



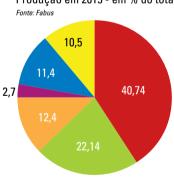
Fonte: Anfavea. \*Sobre o ano anterior

## **FABRICANTES DE CARROCERIAS**

Scania Iveco

Volvo

Produção em 2015 - em % do total



Marcopolo

Caio Comil

Irizar

Neobus Mascarello

## **CARROCERIAS DE ÔNIBUS**

Produção brasileira total - mil unidades



Fonte: Fabus

## CARROCERIAS DE ÔNIBUS RODOVIÁRIOS

Produção brasileira - mil unidades

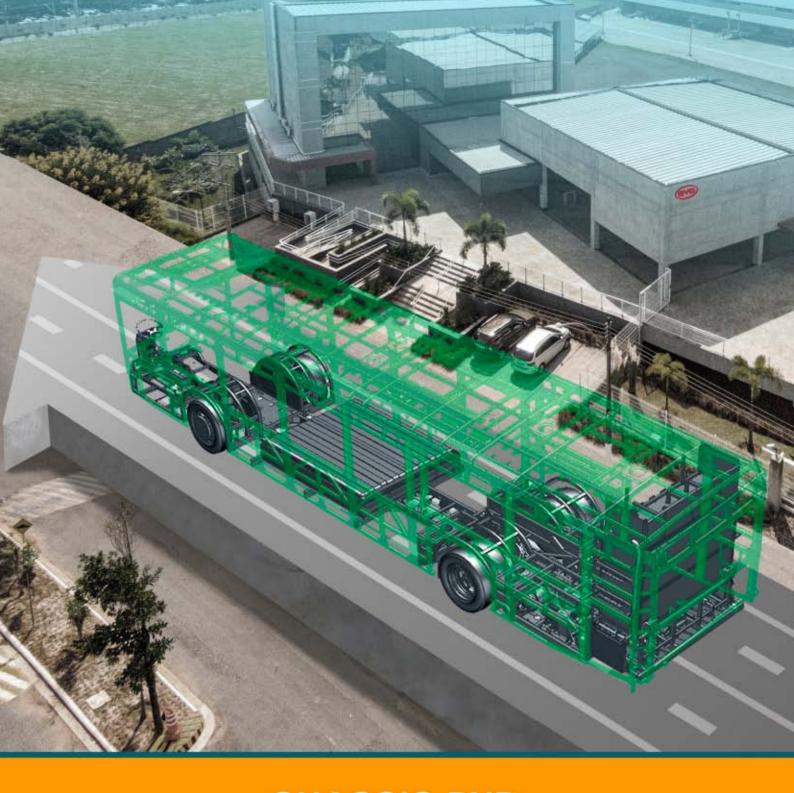


Fonte: Fabus

## CARROCERIAS DE ÔNIBUS URBANOS Produção brasileira - mil unidades



Fonte: Fabus



## **CHASSIS BYD** DE ÔNIBUS ELÉTRICO FABRICADO NO BRASIL



# ABASTEÇA COM SHELL EVOLUX DIESEL E ECONOMIZE ATÉ 3%\*

LINHA SHELL EVOLUX. SUA FROTA PRECISA DESTA PERFORMANCE.



## ABASTEÇA E APROVEITE OS BENEFÍCIOS EXCLUSIVOS\* DE SHELL EVOLUX DIESEL.

- Economia de até 3% no consumo de combustível.
- Menores custos de manutenção.
- Maior potência e melhor performance do motor.

Disponível nas versões S-10 e S-500. Saiba mais em www.shell.com.br e conheça também Shell Evolux Arla 32. Central de Atendimento: 0800 728 1616.





FACEBOOK.COM/JWTBRAS